

38

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1900

N°

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 30 mai 1900, à 1 heure

PAR

M^{me} Véra DELOFF, née SOUKOFFKINE

DE LA

MÉNINGO-ENCÉPHALOCÈLE

ET DE

Son Traitement par l'extirpation

Président M. TILLAUX, *Professeur.*

RICHET, *Professeur.*

Juges MM. DÉJÉRINE, *Agrégé.*

LEJARS, *Agrégé*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

IMPRIMERIE DES THÈSES

DE LA

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

OLLIER-HENRY

11 ET 13 RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

PARIS

—
1900

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1900

N°

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 30 mai 1900, à 1 heure

PAR

M^{me} Véra DELOFF, née SOUKOFFKINE

DE LA

MÉNINGO-ENCÉPHALOCÈLE

ET DE

Son Traitement par l'extirpation

Président : M. TILLAUX, Professeur

RICHET, Professeur.

Juges : MM. { DÉJÉRINE, Agrégé.

LEJARS, Agrégé

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical



IMPRIMERIE DES THÈSES

DE LA

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

OLLIER-HENRY

11 ET 13 RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

PARIS

1900

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. BROUARDEL
Professeurs	MM.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	CH. RICHEL.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	HUTINEL.
Pathologie chirurgicale	DEBOVE.
Anatomie pathologique	LANNELONGUE
Histologie	CORNIL.
Opérations et appareils	MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie et matière médicale	BERGER.
Thérapeutique	POUCHET.
Hygiène	LANDOUZY.
Médecine légale	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale	BRISSAUD.
	CHANTEMESSE.
Clinique médicale	POTAIN.
	JACCOUD.
	HAYEM.
Clinique des maladies des enfants	DIEULAFOY.
Clinique des maladies syphilitiques	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	FOURNIER.
Clinique des maladies nerveuses	JOFFROY.
	RAYMOND
Clinique chirurgicale	TERRIER.
	DUPLAY.
	LE DENTU.
Clinique ophtalmologique	TILLAUX.
Clinique des voies urinaires	PANAS.
Clinique d'accouchement	GUYON.
	BUDIN.
	PINARD.

Agrévés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD.	DUPRÉ.	LEPAGE.	THIROLOIX.
ALBARRAN.	FAURE.	MARFAN.	THOINOT.
ANDRÉ.	GAUCHER.	MAUCLAIRE.	VAGUEZ.
BONNAIRE.	GILLES DE LA	MENÉTRIÉR.	VARNIER.
BROCA Auguste.	TOURETTE.	MERY.	WALLICH.
BROCA André.	HARTMANN.	ROGER.	WALTHER.
CHARRIN.	LANGLOIS.	SEBILEAU.	WIDAL.
CHASSEVANT.	LAUNOIS.	TEISSIER.	WURTZ.
DELBET.	LEGUEU.	THIERY.	
DESGREZ.	LEJARS.		

Chef des Travaux anatomiques : M. RIEFFEL.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS ET A MES MAITRES

A TOUS MES PROFESSEURS A LA FACULTÉ
ET DANS LES HOPITAUX DE PARIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR TILLAUX

Chirurgien à la Charité
Membre de l'Académie de Médecine
Gommandeur de la Légion d'honneur

PRÉFACE.

Avant de commencer ce travail je tiens à remercier M. le Professeur Tillaux de m'avoir fait l'honneur d'accepter la présidence de mon jury.

Que M. le docteur Kirmisson veuille bien recevoir l'expression de ma vive reconnaissance. Admise avec bienveillance dans son service de l'hospice des enfants assistés, dès le début de mes études médicales j'y ai également suivi sa consultation externe. Les nombreux malades venant à cette consultation fournissaient un matériel varié et très intéressant. M. Kirmisson en faisait largement profiter ses élèves en leur expliquant les cas qui se présentaient et en leur posant des questions. Ce système stimulait leur désir de savoir et permettait d'apprendre bien des choses qui pouvaient échapper à leur attention. Je fus donc très favorisée dès la deuxième année de mes études médicales par la bienveillance de M. Kirmisson et ce sont des sentiments de la plus vive gratitude et du plus sincère et respectueux dévouement que je lui conserverai toujours dans mon lointain pays. Le début, si aride des études médicales surtout pour une femme et encore étrangère, m'a été facilité par son aide précieux.

Je dois de plus remercier M. Kirmisson d'avoir bien

voulu m'indiquer mon sujet de thèse, de m'avoir donné l'observation qui lui appartient, avec l'examen histologique fait dans son laboratoire par le docteur Kuss et de m'avoir aidée dans l'exécution de ce travail.

Je remercie également mes maîtres, MM. les docteurs Hutinel, Schvartz, Barth et Gilbert pour leur bienveillance à mon égard et les connaissances que j'ai pu acquérir pendant mes stages dans leurs services.

C'est à M. le Professeur Potain, dans le service duquel j'ai tâché de compléter mes connaissances que doivent aller mes remerciements pour ses leçons inoubliables ainsi que pour son bienveillant accueil.

Je conserverai toujours le souvenir des brillantes conférences si claires et instructives, faites par M. le Dr Roger, qui ont rendu grand service aux élèves qui les suivaient.

Avant de terminer cette préface, je dois m'acquitter d'une dette de reconnaissance, en remerciant MM. le Professeur Diakonoff, de Moscou et le docteur Lissenkoff de l'extrême amabilité avec laquelle ils ont bien voulu m'envoyer leurs travaux, concernant le sujet de ma thèse.

Sur le conseil de M. le Dr Kirmisson, j'ai choisi ce sujet de thèse, à propos d'un enfant atteint de ménin-gocèle occipitale et opéré par lui dans son service de l'hôpital Trousseau.

Je veux parler des malformations congénitales dites hernies du cerveau : la méningocèle, l'encéphalocèle, l'hydrécéphalocèle, ainsi que de leur traitement actuel.

Je n'ai pas la prétention de dire quelque chose de nouveau, tout ce que je me propose, c'est de faire un résumé de la question, selon qu'il me sera possible, d'après les travaux publiés en France et à l'étranger et d'en déduire les indications, les contre-indications et le meilleur procédé opératoire selon les statistiques, données par différents opérateurs.

J'ai donc cru utile de reproduire ou de résumer un certain nombre d'observations, surtout celles des dernières années, ayant été suivies d'examens anatomo-pathologiques et microscopiques de la tumeur.

Parmi les observations anciennes, j'ai choisi celles qui ont fait époque dans la question, ou m'ont paru intéressantes à un point de vue quelconque,

J'emprunte plusieurs des observations récentes à la très belle dissertation de M. le Dr Lissenkoff, écrite en 1896.

Plus bas, je mentionne du reste spécialement tout ce qui provient de son travail.

Je ne veux parler que très peu des généralités, car le cadre de ce travail ne me le permettrait pas. Cependant je crois utile d'en parler quelque peu, pour venir en aide aux personnes qui voudraient trouver un aperçu général de la question.

OBSERVATIONS.

I

M. KIRMISSON.

Méningocèle occipitale opérée à l'hôpital Trousseau.

Yvonne G., née le 3 décembre 1899, est présentée à M. le Dr Kirmisson le 12 janvier 1900 dans son service de l'hôpital Trousseau, pour une tumeur congénitale siégeant à l'occiput.

L'enfant est née de parents bien portants. Elle est la quatrième dans la famille; les autres enfants n'ont eu aucune malformation, la mère a fait en outre une fausse couche. Une des sœurs de la petite malade boite par suite d'un abcès qu'elle a eu à la fesse gauche à l'âge de 9 mois.

La petite malade est venue au monde par un accouchement spontané, avec présentation du sommet, la grossesse de la mère n'a présenté rien d'anormal. A la naissance de l'enfant on remarque à la partie postérieure de la tête une tumeur bleuâtre, de consistance molle. Cette tumeur, une méningocèle, a le volume d'une mandarine, située sur la ligne médiane de la partie inférieure de l'écaïlle de l'occipital. La peau qui la recouvre est violacée, fine, dépourvue de poils.

La tumeur est manifestement fluctuante, la fluctuation se transmet à la fontanelle postérieure. Elle se tend pendant les cris de l'enfant, elle est partiellement reductible et cela ne s'accompagne pas de phénomènes nerveux, elle est transparente. Un petit angiome, du volume d'une pièce de 50 centimes est situé à deux centimètres en dehors et à droite de la tumeur. L'enfant est bien conformée, à noter cependant une pointe de hernie ombilicale. La petite fille est nourrie au sein par sa mère et se développe bien.

M. Kirmisson pose le diagnostic de méninocèle congénitale et propose l'intervention chirurgicale.

Opération. — Le 16 janvier 1900, l'enfant endormie par le chloroforme, M. Kirmisson fait à la surface de la tumeur, suivant son grand axe, deux incisions verticales, de manière à circonscrire un lambeau de peau elliptique qui sera enlevé avec la tumeur. Puis avec la pince et le bistouri, la tumeur est libérée de ses adhérences avec les parties voisines, procédant lentement de façon à éviter de blesser la surface de la poche, pour ne pas provoquer l'issue du liquide céphalo-rachidien. L'écoulement du sang nécessite l'application de plusieurs pinces. On arrive à circonscrire le pédicule, qui présente un centimètre d'épaisseur. Ceci fait, le pédicule est lié avec un double fil de catgut serré énergiquement. Au moment de la constriction du pédicule on fait une ponction, au moyen d'une seringue de Pravaz, dans le sac, pour diminuer la tension et l'on retire un liquide clair comme de l'eau de roche.

Le pédicule étant lié, le kyste est excisé à un centimètre en dehors du fil. Outre l'enveloppe, formée par les méninges, il y a dans son intérieur une masse mollassse, qui du pédicule va adhérer au fond du sac, elle ne saurait être mieux comparée par la forme qu'aux plexus latéraux.

On touche le pédicule à la solution phéniquée forte et la peau est verticalement réunie par sept points au crin de Florence. Pansement à la gaze salolée.

Les suites opératoires sont simples : l'enfant se porte bien, il est rendu à sa mère, rien de particulier à signaler.

Le vendredi 6 février ablation des fils, la plaie est complètement réunie par première intention, aucun incident à signaler depuis l'opération, l'enfant tête bien, la pâleur produite par la perte du sang a disparu, la petite malade n'a ni convulsions ni vomissements. Cependant, en ôtant les fils, quelques points de suture saignent assez abondamment. L'angiome est intact. On panse l'enfant et on invite la mère à revenir une semaine après pour un nouveau pansement,

On lui recommande de ne pas faire coucher l'enfant sur le dos.

Quand on ramène l'enfant il est constaté que la plaie opéra-

toire est nette et complètement cicatrisée d'une manière solide. Mais le petit angiome s'est ulcéré. On panse l'enfant et l'on dit à la mère de revenir le faire panser tous les deux jours. Au lieu de ce cicatriser, l'ulcération à tendance à s'étendre, cela dure ainsi jusqu'au 1^{er} mars. L'enfant vient toujours au pansement tous les 2-3 jours, il est pansé par M. Kirmisson lui même. L'état général du petit malade est excellent. La mère dit qu'il ne présente point de convulsions, ni de vomissements, qu'il est plutôt plus tranquille que ses autres enfants ne l'étaient à cet âge. Du reste la petite malade a toutes les apparences d'un enfant vigoureux et bien portant. Elle crie bien fort quand on la panse.

Le 5 mars on constate, que l'ulcération s'est agrandie et occupe l'étendue d'une pièce de un franc. Elle n'a pas de tendance à la cicatrisation, quoiqu'elle ne supure pas. Elle est touchée à la teinture d'iode et l'enfant est pansé.

Revue le 6 avril la petite malade est complètement guérie. Elle se porte très bien à tous les points de vue et l'orifice osseux ayant donné issue à la tumeur a notablement diminué de volume.

L'enfant revu par M. Kirmisson le 3 mai se porte très bien. L'orifice osseux persiste il a un volume qui permet l'introduction du bout du doigt.

Examen histologique fait par M. LE D^r KUSS.

La tumeur est limitée extérieurement par une enveloppe assez épaisse (2 mm.) intimement adhérente à la peau : le tout de la grosseur d'une noix. (La tumeur a beaucoup diminué de volume car elle a été ponctionnée.)

Dans ce sac pénètre un deuxième sac membraneux : diverticule, qui adhère au précédent au fond de celui-ci et en arrière, laissant au contraire en avant et latéralement, entre le sac extérieur et le diverticule une cavité à parois lisses, (cavité A)

Structure du sac. En N del'extérieur vers l'intérieur on trouve successivement : 1) la peau ; 2) une couche de tissu conjonctif

dense passablement vasculaire ; 3) une couche de tissu conjonctif lâche avec quelques petits vaisseaux et un certain nombre de gros faisceaux conjonctifs denses parallèles à la surface ; 4°) une limite nette (du côté du diverticule) sans différenciation de substance ni épithélium. En M la paroi est de 1/3 moins épaisse qu'en N mais sa structure est plus complexe. On y trouve, en effet, deux couches bien distinctes : 1° une couche extérieure, identique à la paroi en N à l'épaisseur près, c'est-à-dire formée de la peau doublée d'une petite couche fibreuse et 2° une couche intérieure limitant la cavité A. nettement limitée elle-même au niveau de cette cavité, mais sans ligne épithéliale : la bordure est formée simplement par une légère condensation de la substance fondamentale de cette couche. La structure de cette couche est la suivante :

1° Un substratum conjonctif (tissu lâche disposé près de la surface en couches concentriques parallèles à cette surface).

2° Une série de bandes bien délimitées de substance névroglique, formant à peu de distance de la surface une couche discontinue.

Structure du diverticule.

Paroi supérieure. — Mince membrane conjonctive translucide.

Parois latérales présentent en plus de chaque côté une trainée ayant l'aspect d'un plexus choroïde : au microscope ces trainées apparaissent constituées par des pelotons lobulés composés eux-mêmes par des groupes vasculaires. Il s'agit donc bien de véritables plexus choroïdes.

Ces deux plexus choroïdes (PC) se rejoignent au fond du diverticule de manière à représenter par leur ensemble un arc de cercle presque complet.

Paroi inférieure. — Beaucoup plus épaisse que les précédentes, présente une série de bosselures en relief (R).

Sur une coupe transversale on voit que cette paroi offre identiquement la même structure que la couche interne de la paroi M, c'est-à-dire, qu'elle est parcourue par une série de bandes de substance névroglique, dont le volume forme précisément les bosselures visibles à l'œil nu.

Les cavités A et la cavité diverticulaire n'ont pas de revête-

ment épithélial, mais fort vraisemblablement elles étaient tapissées par un endothélium qui n'apparaît plus sur la coupe et que seule la nitratisation aurait pu mettre en évidence.

II

Dr BRUCE RONALDSON. (*Brit. M. J.* 1893.)

Cure spontanée de méningocèle.

En septembre 1892 j'assistais M^{me} A. dans son premier accouchement. Après un travail normal, elle donna le jour à une petite fille bien portante, sauf qu'elle avait juste au-dessous de la protubérance de l'occipital, sur la ligne médiane, une tumeur de consistance pâteuse et du volume d'une orange. La peau, qui la recouvrait, était mince et transparente. De temps en temps il se produisait un léger suintement de liquide par une partie de la tumeur. Ceci dura près d'une année et, pendant ce temps, la tumeur avait graduellement diminué de volume. Actuellement elle est du volume d'une petite noix, et complètement cachée par les cheveux qui l'entourent. La peau, qui la recouvre, est complètement dense et d'apparence normale, mais dépourvue de cheveux. La pression ne déterminait jamais de symptômes quelconques et la tumeur ne causa aucun inconvénient. L'enfant est aussi bien développée et aussi intelligente que le sont les enfants de cet âge.

III

HERBERT BARCLAY. (*Brit. Med. J.* 1896)

Le cas intéressant de cure spontanée de méningocèle rapporté dans le *Brit. Med. Journ.* déc. 21 mars 1896, par le Dr Mitchell, me fait faire un rapport sur un cas semblable de ma propre pratique.

M. D., une jeune femme bien portante, fut accouchée par le Dr Stewart le 6 juin 1895.

L'enfant était en position normale, aucun instrument ne fut employé, le travail fut complètement naturel et dura deux heures.

L'enfant présentait à la naissance un gonflement, allant de la fontanelle postérieure le long de la suture pariéto-occipitale

droite. Les bords des os entourant la tumeur se sentaient distinctement par la palpation, ils présentaient une perte de substance. La surface était lisse et blanche. Il n'y avait point de pulsations, la fluctuation n'était pas manifeste, la tumeur avait une base large, elle n'était pas réductible et la pression incommodait l'enfant en le faisant crier. La tumeur n'était pas translucide, elle n'était pas à ce qu'il paraissait divisée en lobes.

Par tous ces signes elle ressemblait plus à une encéphalocèle qu'à une méningocèle.

Pendant sa grossesse M^{me} D. avait beaucoup souffert de vomissements et juste avant son accouchement elle en eut encore une attaque sévère. Ayant expliqué aux parents la nature de la tumeur et les résultats possibles de l'opération, je fus fortement sollicité de faire une opération. Heureusement je refusai d'intervenir en aucune sorte. Un mois plus tard, l'enfant fut atteint de bronchopneumonie. La tumeur était alors intacte, du volume de la moitié d'un œuf divisé selon sa longueur. Une amélioration se produisit en ce moment et, durant 25 jours, la tumeur diminua rapidement et disparut bientôt. La membrane des os de la voûte crânienne s'ossifia rapidement, le trou se combla et une cure spontanée en fut le résultat.

Donc une tumeur de cette nature est bien différente de celle d'une méningocèle ayant un pédicule étroit, ou l'ossification ne se produit que rarement et à ce qu'il me semble le pronostic dans ce cas est complètement différent. Quoique dans les livres classiques les trois formes de procidences congénitales du cerveau, sont classées ensemble, et leur pronostic se résume en disant qu'il est fatal ; il est nécessaire d'établir des différences. Cependant dans le traité de Sir John Erichsen il est mentionné que les hernies de la fontanelle antérieure sont généralement curables.

Il est intéressant de noter que le cas du Dr Mitchell et le mien correspondent comme situation, quoique les côtés soient différents et que l'amélioration dans les deux cas ait été constatée un mois après la naissance.

IV.

M. LÉA. (*Brit. Med. Journ.* t. I. 1893 p. 949.)

The treatment of meningocele with reports of two cases treated by excision.

Le traitement de la ménégocele dit M. Léa a été toujours non satisfaisant, l'une des causes auxquelles cela est dû est l'hydrocéphalie. La formation de la tumeur s'expliquerait d'après cet auteur conformément à la théorie de Spring.

Quand la dilatation hydrocéphalique n'est pas encore visible à l'extérieur, elle l'est déjà dans les ventricules, souvent elle devient évidente vers la fin de l'année. Dans de pareils cas on ne peut pas beaucoup compter sur la guérison.

Les enfants non traités meurent en peu de mois de méningite. On a vu très rarement la tumeur se rompre et disparaître et la guérison survenir. Si l'enfant survit, il est probable, qu'il deviendra idiot et, après guérison de la ménégocele, on ne doit pas s'attendre à voir chez le malade un développement intellectuel très considérable. Beaucoup de méthodes curatives ont été préconisées: les injections dans la tumeur, les constrictions graduelles du pédicule. Dans toutes ces méthodes on risque de voir se produire une inflammation suivie de suppuration et de méningite ce qui entraîne la mort du malade.

L'excision est la méthode de choix.

Elle est indiquée dans certains cas et sans doute c'est elle qui est le meilleur mode de traitement.

Elle est facile si l'ouverture n'est pas très grande mais ne doit pas être tentée avant que l'enfant ne soit âgé d'au moins un mois.

Car, d'après M. Broca, beaucoup d'enfants opérés avant cet âge meurent.

La présence de la substance cérébrale de la tumeur n'est pas une contre indication opératoire, car on a rapporté beaucoup de cas, où une grande portion de substance cérébrale a été excisée, et, le malade a guéri.

Dans l'un de ces cas une portion du cervelet grande, comme

une noix, a été excisée. Le contenu de la tumeur est souvent impossible à diagnostiquer avant l'opération. En ce qui concerne l'opération elle doit être faite avec une antiseptie rigoureuse.

On fait une incision autour du pédicule de la tumeur, près de sa base et l'on dissèque la peau en deux petits lambeaux pouvant recouvrir la plaie. Dans les cas où les membranes du sac ne sont pas très amincies, la dure-mère peut aussi être isolée et divisée circulairement en dehors de l'ouverture du crâne. Une ligature avec un fort catgut est faite autour du collet de la tumeur aussi bas que possible et la tumeur est excisée juste au-dessus. La dure-mère est suturée par dessus le moignon et la peau est également réunie.

Il n'est pas nécessaire de faire de drainage.

Premier Cas. — Un enfant de 6 semaines entre à l'hôpital le 13 février 1892. La région occipitale présente une tumeur du volume d'une grande noix, elle avait considérablement accru après la naissance. Elle était partiellement réductible et la pression faisait tressaillir l'enfant en produisant du strabisme interne des deux yeux. Elle était peu transparente.

Il n'y avait point d'hydrocéphalie ni autre malformation congénitale.

Le 25 février une incision circulaire fut faite, avec une antiseptie rigoureuse, autour du pédicule de la tumeur près de 1/3 de pouce dans sa base. La peau fut disséquée des minces enveloppes de la tumeur en deux petits lambeaux, qui furent retournés. Un catgut fut passé en ligature autour du pédicule près de l'ouverture du crâne. La tumeur fut excisée juste au-dessus de cette dernière et la peau suturée avec de la soie. Les suites opératoires du cas furent satisfaisantes, la température ne s'éleva pas au-dessus de 99° F. et la plaie guérit par première intention, pansée seulement une fois après l'opération. L'enfant se développait bien, mais à huit mois l'hydrocéphalie était évidente. La tête augmentait graduellement de volume et l'enfant mourut âgé de onze mois. La tumeur en question était une méningocèle et son contenu était clair séreux et fluide. Elle était constituée par deux sacs qui ne communiquaient pas entre eux. Le plus grand sac était le plus superficiel et le petit plus

profond, il fut ouvert en excisant la masse. Le kyste superficiel apparut probablement le premier puis il se sépara de l'espace sub-arachnoïdien et à travers l'orifice osseux un autre sac le suivit. Le septum entre les deux sacs était très mince avec une tache au centre, c'était probablement la place où se produisit l'oblitération.

Deuxième Cas. — Une petite fille de 8 mois entra à l'hôpital le 15 juin 1892. La région occipitale présentait une tumeur tendue du volume d'un œuf de poule. Elle avait rapidement accru après la naissance. Elle contenait évidemment du liquide et l'on sentait des pulsations quand l'enfant criait. Une portion de la tumeur était transparente. La tête était grosse et la fontanelle antérieure largement ouverte. L'enfant présentait du strabisme interne mais point de paralysie. Le malade fut vu pour la première fois à l'âge de deux mois; on fit une injection de liquide de Morton. Cela ne produisit aucun symptôme alarmant mais ne détermina aucune influence sur le volume de la tumeur qui avait considérablement accru. Le 23 juin une incision fut pratiquée autour de la base de la tumeur. Du côté gauche l'incision fut faite par dessus la tumeur, en formant un lambeau qui fut disséqué, du côté droit l'incision fut menée tout près du pédicule de la tumeur. La peau ayant été reclinée, la dure-mère fut mise à découvert. Cette dernière fut divisée circulairement près de la base, et séparée hors de l'ouverture crânienne. Une ligature fut appliquée à l'aide d'un fort catgut aussi bas que possible, et la tumeur excisée juste devant. Le tronçon examiné était de la substance cérébelleuse. Les bords de la dure-mère furent réappliqués l'un sur l'autre de manière à recouvrir le tronçon et les lambeaux de peau réunis au moyen de suture à la soie. Pendant l'opération l'enfant était dans un état comateux, mais bientôt il revint complètement à lui.

Le jour suivant la température monta à 104° F. l'enfant eut quelques vomissements et des convulsions des bras.

La fièvre fut combattue au moyen d'ablutions faites avec une éponge. La plaie guérit par première intention et fut pansée de nouveau sept jours après l'opération. L'enfant quitta l'hôpital trois semaines plus tard, mais l'hydrocéphalie survint.

La circonférence de la tête mesurait 19 pouces. Actuellement, l'enfant est âgé de 17 mois, mais c'est un hydrocéphale, sa tête mesure 21 pouces. Il n'y a point de paralysie des pieds ni des mains, mais l'enfant ne peut se tenir debout et n'a pas l'air intelligent. La cicatrice est parfaitement soudée et il n'y a pas de récédive de l'affection.

Quand la tumeur fut enlevée elle avait le volume d'une orange, elle contenait du liquide séreux et fluide et une partie du cervelet de la grandeur d'une noix qui faisait saillie dans la cavité.

La substance nerveuse était ramollie et dégénérée mais il n'y avait pas de néoplasme.

V

M. CHARON.

Extirpation d'une méningocèle au bistouri. (Journal de Médecine et de Chirurgie de Bruxelles. 1893).

La nommée Petronille A., est amenée à l'hôpital Saint-Pierre 2 jours après sa naissance, elle est atteinte d'une méningocèle située sous la fontanelle postérieure. La tumeur a le volume de la tête d'un nouveau-né. elle est fluctuante, transparente, s'appuie sur la région postérieure du cou. Au point le plus déclive de la méningocèle, les téguments amincis présentent une ecchymose d'un rouge bleuâtre d'une étendue d'une pièce de 2 francs.

Nous pratiquons immédiatement l'extirpation de cette tumeur. Comme chez tous les nouveaux-nés la chloroformisation est longue laborieuse, elle ne demande pas moins de vingt minutes. L'enfant âgé de 48 heures, seulement supporta fort bien une anesthésie d'une 1/2 heure, il se reveilla subitement comme en sortant d'un sommeil naturel sans même avoir vomi. Nous avons procédé à l'extirpation en nous inspirant de l'opération de Lucas-Championnière pour la cure radicale de la hernie. Nous avons circonscrit sur la méningocèle au niveau de son origine cérébrale une sorte de collerette que nous avons rabattu vers la tête, puis, établissant un pédicule avec la dure-mère en la pressant avec les doigts, nous avons traversé cette membrane d'un double fil de catgut très long et renforcé cette double ligature par un

fil circulaire bien serré ; nous avons ensuite extirpé la tumeur pas une goutte de liquide ne suintait au niveau des sutures.

Dans les pansements subséquents nous avons constaté la présence de quelques traces de pus, par suite d'une déchirure d'un point de la suture cutanée, mais la suture de la dure-mère ne céda pas, et pas une goutte de liquide céphalo-rachidien ne s'écoula au dehors, dans le pansement.

L'enfant opéré le 8 octobre était complètement guéri à la date du 10 novembre et ne se présentait plus à notre consultation que tous les huit jours, nous observions dans les derniers temps que la fontanelle antérieure bombait plus qu'à l'ordinaire et nous appréhendions l'hydrocéphalie. Le 22 novembre, quarante cinq jours après l'intervention, l'enfant paraissait bien portante, et prenait le sein avec avidité quand elle mourut subitement d'un accès d'éclampsie.

L'auteur ajoute que dans les observations, les renseignements sur les suites éloignées des cas de guérison manquent (cas de Larger, Alberti, Bergmann, Horsley). Il ignore si les guérisons se sont maintenues ou bien si une hydrocéphalie couvait sourdement en amenant plus tard l'éclampsie et l'idiotie.

Lorsque la méningocèle est aussi volumineuse que dans notre cas, dit-il, il y a indication vitale à opérer dès la naissance. L'ecchymose constatée était une menace de gangrène.

VI

M. SLOAN. *Méningocèle with case. Jour. Americ. med.*

Assoc. 9 décembre 1894)

L'existence de la méningocèle pure est mise en doute par la plupart des auteurs. Conner dit : « Si toutefois cela existe (et ceci est fort douteux) c'est très rare ».

Irving Rosse dit : « La lésion n'est pas jusqu'à présent assez démontrée pour rendre possible la création de sa symptomatologie ou son diagnostic, toutefois elle est très rare, et il y en a qui doutent de son existence ».

Je pense que la lésion n'est pas aussi rare que le disent ces deux auteurs car le diagnostic n'est pas facile à établir d'une façon certaine. Je ne doute point que dans beaucoup de cas,

ou l'opération n'a pas été faite ou bien quand on n'a pas eu d'examen post mortem et quand on avait diagnostiqué une hydro-céphalocèle, il s'agissait en réalité d'une méningocèle. Dans le cas relaté plus bas la lésion supposée jusqu'à l'opération était l'hydrocéphalocèle.

Jusqu'aux jours de la chirurgie aseptique les résultats des opérations dans ces cas était si malheureux, si décourageants, si uniformément fatal que très peu de chirurgiens avaient la témérité de tenter la cure radicale.

Je pense qu'avec les ressources de nos jours le succès suivra l'excision de cette tumeur par le bistouri. Une base raisonnable à cette croyance n'est fournie par l'histoire suivante d'une méningocèle pure : La malade naquit le 18 mars 1893, après un travail facile, elle pesait six livres. La mère primipare était en bonne santé de corps et d'âme. Immédiatement après la naissance je découvris une tumeur de la région occipitale du volume d'un petit œuf de poule, avec un pédicule, ayant un pouce de diamètre, la tumeur était recouverte par la peau qui semblait normale et était aussi bien pourvue de cheveux que tout le reste du crâne. Elle était peu réductible par la pression ferme et exercée, d'une manière continue, mais l'enfant en était très incommode dès qu'on le lui faisait. Quand l'enfant criait, les parois de la tumeur se tendaient fortement et les veines devenaient proéminentes. Au toucher la tumeur paraissait être divisée en deux lobes de tissu cérébral entourés de liquide. Donc le diagnostic était hydrocéphalocèle. La fontanelle antérieure était très grande et le front d'une hauteur anormale ce qui indiquait une hydrocéphalie modérée. L'enfant tétait et dormait bien mais n'avait pas accru en poids vers la fin de la troisième semaine. Cependant la tumeur était appréciablement plus grosse et mesurait $6 \frac{3}{4}$ de pouces de circonférence. Ayant été sollicité vivement par les parents et après leur avoir exposé les dangers de l'intervention j'entrepris l'opération le 13 avril en excisant la tumeur. 24 heures avant l'opération la tumeur et le crâne dans son voisinage furent rasés et lavés avec du savon, puis avec de l'éther et finalement enveloppés dans des compresses de coton hydrophile imbibées de sublimé à 1/4000.

L'opération sous le chloroforme. Un lambeau de peau fut disséqué de la base de la tumeur tout autour et replié. Un tourniquet d'Esmarch fut fortement serré autour du pédicule et la tumeur excisée aussi près du tourniquet que cela était possible. Ni la respiration, ni la circulation n'étaient influencées, le teint du malade était très mauvais, mais cela existait encore pendant la dissection des lambeaux de la peau et avant que le tourniquet ait été resserré. Le contenu de la tumeur était liquide. Rien qui ressembla au tissu cérébral ne fut trouvé. De sorte que le diagnostic dut être changé et au lieu de celui d'hydrencéphalocèle on porta celui de méningocèle. Le sac était constitué par la dure-mère et l'arachnoïde. Rien qui rappela la pie-mère ne fut retrouvé. En dépit du tourniquet il y eut un faible écoulement de sérum à travers le crâne dont l'ouverture pouvait admettre le bout du petit doigt. Le tourniquet laissé pendant 24 heures sous le pansement fut enlevé sous le chloroforme au bout de ce temps. A mon grand désappointement il s'échappa un flot de liquide après son enlèvement. J'unis rapidement les bords de la dure-mère par une suture au catgut ce qui arrêta l'écoulement du liquide. Comme sauvegarde additionnelle je passai un gros catgut et je ligaturai le pédicule pardessus les sutures. Un pansement ordinaire fut fait par-dessus. Le petit malade était en bon état à la fin de l'opération et depuis progressa favorablement. Actuellement le 29 mai, la plaie opératoire est entièrement guérie il persiste seulement un léger épaissement des tissus indiquant la place de la tumeur. L'enfant a augmenté de 3 livres depuis l'opération en moins de 6 semaines. Actuellement il va bien, il pèse près de 14 livres. Seule une petite cicatrice dure, marque la place de l'opération. Intellectuellement l'enfant semble être aussi bien développé que les enfants de son âge.

VII

Dr MITCHELL. *Cure spontanée de méningocèle. Brit. Med. Jour.* (21 mars 1896).

En avril 1895. M. B. mit au monde un enfant du sexe masculin affecté de hernie des membranes du cerveau. Autrement

l'enfant était bien conformé et vigoureux. La tumeur occupait le voisinage de la suture occipito pariétale et était de la grosseur de la moitié d'une orange de dimension moyenne. En pressant modérément, mais d'une manière continu autour de sa base on pouvait voir qu'elle prenait naissance dans un losange, produit par une perte de substance des os du crâne qui mesurait 1 1/2 pouce de diamètre et présentait dans les trois coins des projections marquées de points osseux. Je l'observai pendant quelques semaines attentivement, mais il ne survint aucun changement notable jusqu'à ce que je cessai mon observation.

Mais le 14 mai les parents remarquèrent que la tumeur diminuait graduellement, et le 25 mai, quand mon attention fut de nouveau appelée sur le sujet, la tumeur avait complètement disparu.

Cependant l'espace marqué par les trois points proéminents de l'os persistait et se voyait en forme d'une légère dépression modérément résistante. Dans l'espace de peu de semaines la dépression se combla, les proéminences osseuses furent absorbées et les deux côtés du crâne présentèrent la même apparence symétrique. L'enfant pendant tout ce temps avait été en bonne santé. Je n'ai pas pu découvrir de statistique qui rapporte la fréquence relative des cures spontanées de ces cas, mais l'on sait que cela doit être très rare. La règle est la mort à brève échéance. Des 79 cas cités par Lourence, 6 seulement des sujets ont atteint l'âge adulte, tous les autres étaient des mort-nés ou bien moururent en bas âge.

VIII

M. KODYAN. *Méningocèle. Gazette de Eor'kine.* (1896).

M^{me} Roumiantzeff-Gallère présenta à la *Société médicale* de l'hôpital Oboukhoff une petite fille née à terme, vigoureuse, bien développée qui pesait 3400 grammes. A l'angle interne de l'œil droit par suite de l'absence du processus nasalis dextri il existe une méningocèle de la grandeur d'une noix ordinaire. La tumeur est fluctuante, la pression la vide, les cris de l'enfant

augmentent son volume et la rendent turgescente. M. le Dr Troianoff dit que l'indication opératoire est formelle, l'intervention doit se faire à brève échéance de peur de voir survenir une méningite purulente, le pronostic selon lui est bénin.

Le 14 avril dans une assemblée ultérieure, M. Kodyan fait le récit de l'opération du cas démontré précédemment. La petite malade fut opérée le 20 mars 8 jours après sa naissance. Après désinfection soignée de la peau et lavage des yeux, on constata une inflammation purulente de la conjonctive de l'œil droit de faible intensité. On instilla dans l'œil malade une goutte de sel, argenti-nitrici 1 %. Puis, par deux incisions verticales on traça un ovale, la peau au-delà de l'ovale fut disséquée de la tumeur, mais elle était si mince et tellement adhérente à la tumeur qu'il fut impossible de les séparer par place. Le sac herniaire fut excisé, un liquide transparent s'en écoula et la tumeur disparut. Pendant les cris de l'enfant, on voyait un autre sac bleuâtre s'avancer dans l'intérieur de l'incision, puis il reprenait sa position dans la profondeur quand l'enfant se taisait (c'était l'encephalocèle). Le premier sac fut disséqué des parties voisines jusqu'aux bords de l'orifice osseux. Il est lié fortement et excisé avec un morceau de peau à son sommet. Le tissu fibreux, recouvrant les bords de la fente osseuse, donnant accès dans le crâne, longue de moins d'un centimètre et large de quelques millimètres, est séparé puis suturé par trois fils de soie. Le manque de substance fut ainsi comblé.

La peau fut suturée également. Un pansement aseptique recouvrit toute la tête avec la figure sauf la bouche. Après l'opération la température était 37° avec dixièmes. On changeait le pansement chaque jour de peur d'infection par l'œil malade. Il n'y eut aucune réaction de la plaie, aucune suture ne suppura, on les enleva le cinquième jour. Par un des points on vit sourdre du liquide céphalo rachidien, ceci dura 4 jours, de sorte que la plaie guérit complètement le neuvième jour. Après l'opération comme il y avait excès de peau on observa à la place de la méningocèle une tuméfaction qui s'effaça rapidement et 14 jours après l'opération elle était presque nulle.

IX

M. HENDLEY.

Méningocèle, (Brit. Med. Jour. 1898.)

D'après le rapport du 9 octobre dans *Brit. Med. Jour.* de M. Spanton le taux de la mortalité de l'opération dans la méningocèle n'est pas aussi élevé qu'on le dit habituellement. Je peux le confirmer par mon expérience personnelle. L'année dernière j'ai opéré deux enfants hindous de cette tumeur à l'hôpital Mayo Rajputana India. Dans les deux cas, la tumeur avait le volume d'un œuf de dinde, elle présentait un pédicule qui passait par une ouverture dans le crâne. On pouvait par cette ouverture introduire le bout du doigt à une petite distance dans la cavité crânienne pendant l'opération.

J'opérai les deux cas de la même manière. Après avoir rasé les cheveux, je fis une incision et disséquai la peau jusqu'au sac qui était d'aspect bleuâtre. Le sac fut ouvert et je laissai échapper son contenu qui dans les deux cas était un épanchement liquide. Alors je passai une aiguille armée d'un double crin de Florence à travers le pédicule et le liai solidement deux fois autour de manière à pouvoir en toute sécurité faire reprendre à l'orifice fait dans la dure-mère sa place dans l'intérieur du crâne. Alors j'excisai la portion de la tumeur qui se trouvait en dehors du sac et de même la peau qui se trouvait en trop et je pansai la plaie à l'iodoforme et à la gaze boriquée. Ces deux cas furent les seuls que j'opérai, je le fis en m'inspirant du procédé et par le succès que j'en obtins dans une hydrocèle et hernie inguinale.

X

W. D. SPANTON, de Hanley (1).

Deux cas de méningocèles opérées et suivies de guérison.

Les publications de méningocèles dont l'extirpation a été suivie de guérison, sont relativement peu nombreuses; je crois

(1) *Two cases of meningocoele successfully treated by operation.*
— By W. D. Spanton, F. R. C. S. E. Handey. *British Med. Journal*, 1897.

que cela est dû à la rareté des grandes méningocèles opérables, et aussi au grand nombre des cas suivis de mort, qui n'ont jamais été relatés.

D'après Hutchinson, on compte d'ordinaire *une* guérison seulement sur *dix* opérations. Un tel pourcentage est vraiment de nature à empêcher la plupart des chirurgiens d'entreprendre cette opération, ou d'encourir la responsabilité de la conseiller. Il est certain que, dans un grand nombre de cas, la tumeur contient de la substance cérébrale en même temps que des méninges, et Bland Sutton va jusqu'à affirmer qu'une méningocèle pure, de grandes dimensions, est une rareté. Je dois donc me considérer comme heureux d'avoir rencontré, dans l'espace de quelques semaines, deux méningocèles de dimensions exceptionnelles, et qui ont guéri.

Le premier cas concerne un bébé de trois semaines qui fut admis à l'infirmerie du North Staffordshire, le 17 avril 1896, pour une grosse tumeur située à la partie postérieure de la tête ; à la naissance de l'enfant, elle était grosse comme un œuf et s'était accrue progressivement. L'enfant n'avait jamais présenté de symptômes cérébraux et paraissait en bonne santé ; la tumeur était à peu près de la grosseur d'une belle orange et paraissait issue du trou occipital ; elle avait un pédicule très distinct.

La peau était mince au sommet, épaissie à la base ; la masse était translucide, fluctuante, et indolore à la pression. La fontanelle antérieure était encore ouverte, et les pariétaux écartés l'un de l'autre.

Au bout d'une semaine, on fit une ponction dans cette tumeur et on en retira 170 grammes d'un liquide clair, de couleur jaune-paille, de réaction neutre, d'un poids spécifique égal à 1008, contenant beaucoup d'albumine, pas de sucre, et une petite quantité de chlorures.

L'enfant n'éprouva aucune souffrance à la suite de cette ponction, mais la tumeur se remplit rapidement, et, le 2 mai, on en fit l'extirpation radicale,

On administra du chloroforme, et une incision fut faite d'une extrémité à l'autre de la tumeur. Le sac ayant été soigneusement disséqué des deux côtés, on l'ouvrit ; il s'en échappa une certaine quantité de liquide séreux et l'on vit apparaître au fond une

masse ferme, ressemblant à un hygroma, qui comblait l'ouverture de la fontanelle occipitale ; cette masse se composait de la pie-mère, et de l'arachnoïde fusionnées ; elle avait une couleur pourpre foncée, et ne paraissait pas contenir de substance cérébrale. La base du sac fut transfixée et ligaturée au catgut ; le reste de la tumeur, comprenant la pie-mère, l'arachnoïde et la dure-mère, fut réséqué, et les lambeaux cutanés furent recoussus avec soin pour recouvrir l'ouverture ; on fit un pansement à la gaze iodoformée. Après deux heures de grande dépression, l'enfant se remit sans qu'aucun symptôme inquiétant se fut manifesté,

Le lendemain, la température s'éleva à 39, puis elle redescendit graduellement en trois jours jusqu'à la normale où elle se maintint ensuite. Un premier pansement fut fait le 10 mai (une semaine après l'opération), et on enleva les fils. La plaie était complètement cicatrisée, et l'enfant ne présenta jamais de symptômes inquiétants. Le 14 mai, il quitta l'infirmerie en bonne santé, et, depuis lors, il s'est toujours bien porté.

Voici le second cas :

Un garçon de trois mois, sain, bien développé, me fut envoyé par le Dr Coulson Ball, pour une grosse tumeur de la région occipitale, qui datait de la naissance et grossissait graduellement. Cette tumeur était de la grosseur d'une belle orange, la peau qui la recouvrait était mince, translucide et semblait indolore ; la masse communiquait avec la fontanelle postérieure qui s'étendait plus bas que normalement.

Je ponctionnai la tumeur et j'en retirai 225 grammes d'un liquide clair, pâle, à réaction neutre, albumineuse, de densité égale à 1007 ; cette tumeur se remplit en quelques jours, et je l'enlevai alors sous le chloroforme ; je taillai des lambeaux cutanés. Je ligaturai quelques vaisseaux sanguins, et après avoir vidé la tumeur de 170 grammes environ de liquide, le pédicule du sac, constitué par les méninges, fut ligaturé par un catgut, et la tumeur fut excisée. La plaie fut suturée à la soie par des points séparés et pansée à la gaze iodoformée. L'orifice crânien était très grand, son diamètre était de 5 centimètres ; on apercevait, à ce niveau, le cervelet dépouillé de ses méninges. Le pansement fut enlevé plusieurs jours après, sans qu'aucun

incident se fût produit, et l'enfant retourna chez lui dix jours après, très bien portant.

Dans ces deux cas, on a noté l'absence de phénomènes graves à la suite de l'opération, pas de convulsions ni de troubles cérébraux d'aucune sorte ; les enfants sont restés depuis lors en bonne santé.

L'absence de substance cérébrale dans ces deux tumeurs est un fait intéressant, de même que l'aspect nœvoïde de la première dans le premier cas ; elle constituait une masse molle qui donnait exactement au doigt la sensation de la substance cérébrale.

La ligature de cette membrane contribua à obtenir une fermeture plus parfaite de l'orifice crânien et à empêcher une récédive.

J'ai employé le *nœud du Staffordshire* pour fermer la cavité méningée, et je crois que cette méthode est la meilleure à employer pour les sacs méningés ; je l'emploierai à l'avenir avec espoir de succès, au moins pour les méningocèles à large ouverture, car les petites méningocèles guérissent spontanément d'ordinaire, sans aucune intervention chirurgicale.

XI

M. THIEBAULT. *Hydroencéphalocèle. (Journal de Chirurgie de Desault, 1792)*

M. Thiebault fut appelé le 27 janvier 1792, chez F. Grinn, habitant du village Jussain, pour voir un enfant né la veille avec deux tumeurs extraordinaires à la partie postérieure de la tête. La plus considérable contenait un liquide transparent et était longue d'environ trois pouces et demi et de forme ovale ; l'une de ses extrémités était adhérente à la partie moyenne de l'occipital et l'autre flottait sur le col et les épaules. La seconde de ces tumeurs, située à la partie supérieure et latérale de la première, n'en était séparée que par un repli de la peau légèrement enfoncée dans cet endroit. Elle avait la grosseur d'un œuf de poule et ses téguments couverts de cheveux laissaient distinguer au tact une masse de la consistance du stéatome qui paraissait tenir à l'os par un assez gros pédicule, du reste la tête était bien conformée ainsi que les autres portions du corps.

Les suites funestes qui pouvaient résulter de l'amputation,

dit M. Thiebault, me firent résister d'abord aux sollicitations de la famille qui la demandait avec instance. Mais rien ne put les faire changer de disposition, l'un d'eux ajouta que si je persistais dans mon refus, il en instruirait la municipalité et ferait lui-même l'opération. Enfin les voyant décidés à faire quelque sottise et persécuté par leurs prières j'examinai de nouveau la maladie et je crus m'être assuré par les recherches les plus scrupuleuses qu'il n'existait aucune apparence de communication entre les tumeurs et l'intérieur du crâne. Croyant d'après cela n'avoir à combattre qu'une simple hydro-pisie enkystée et une loupe je me déterminais à en faire l'amputation, après cependant avoir prévenu les parents que je ne pouvais répondre de l'évènement.

Je commençai par disséquer la tumeur aqueuse à sa base, en prenant garde d'intéresser le péricrâne et de percer le kyste ce que je ne pus cependant éviter en approchant la seconde tumeur que j'avais jugée lipomateuse et qui était, comme je l'ai dit contiguë à la première.

Après avoir continué l'incision autour de la base de cette prétendue loupe au lieu de trouver ce que j'avais imaginé, j'aperçus une portion considérable du cerveau qui sortait par un trou rond d'un demi pouce de diamètre, lequel se trouvait à la partie moyenne et latérale droite de l'occipital et dont le bord était parfaitement uni et garni à sa circonférence d'une membrane qui paraissait sortir de l'intérieur du crâne. Cet état de chose me surprit mais ne m'arrêta point : l'opération était trop avancée pour en rester là. En conséquence, après avoir lié les vaisseaux, je fis la section de la masse tout auprès du trou. Je rapprochais ensuite les bords de la plaie en ramenant les téguments que j'avais fait tirer légèrement sur les parties supérieures et latérales de la tête et je pansai le malade. L'enfant revint à lui, mais mourut 24 heures après.

On constata à l'examen de la tumeur qu'elle était divisée en deux loges qui ne communiquaient pas entre elles. La droite communiquait avec l'intérieur de la portion du cerveau contenue dans la deuxième tumeur. Les deux tumeurs contenaient ensemble une once deux gros de substance cérébrale.

Plusieurs auteurs, dit Thiebault, ont donné comme signes

de cette maladie la forme ronde de la tumeur, sa mollesse, son indolence, son élévation plus ou moins considérable sans changement de couleur de la peau, que sa circonscription est relative à l'étendue du défaut d'ossification du crâne qu'elle cède ou disparaît par la pression, qu'on y remarque des pulsations correspondantes aux pulsations du poulx. Ces derniers signes me paraissant seuls positifs je m'y attachai avec toute l'attention dont je suis capable et je ne négligeai rien pour m'assurer de la présence de quelques-uns d'entre eux mais, n'en ayant reconnu aucun et ne trouvant au contraire que ceux qui caractérisent ordinairement les loupes j'achevais de me persuader que ce n'était qu'une tumeur lipomateuse et je me décidai pour l'opération dont j'osais même espérer quelques succès. Si les signes des auteurs pour reconnaître les hernies du cerveau sont tous équivoques, les règles pour les guérir ne sont pas plus certaines.

Au reste dit l'auteur, plus loin, je ne prétends pas me disculper de l'erreur où je suis tombé, mais je pense qu'en me trompant sur la nature de la tumeur j'avais employé sans m'en douter le moyen curatif qui conviendrait dans une semblable hernie qui ne serait compliquée d'aucune autre maladie.

Quoiqu'il en coûte naturellement de s'accuser soi-même, continue-t il, je croirais me rendre plus coupable encore, si par un amour propre mal entendu je gardais le silence sur un fait malheureux dont la connaissance peut être utile à d'autres en pareilles circonstances et les mettre en garde contre des apparences trompeuses qui pourraient leur faire commettre la même faute.

XII

M. MANEGA. *Idromeningocele alla radice del naso.*

Excisione Guarigione.

(*Rivista Veneta di scienz. mediche.* (p. 428, 1892)

Dans cette observation il est question d'un enfant de 15 mois présentant une tumeur de la racine du nez. Il vint au monde avec cette tumeur qui était du volume d'une noix. Elle était très peu réductible par la pression. Cinq jours après la naissance une ponction de la tumeur fut pratiquée et un liquide

clair en fut extrait. Le volume de la tumeur diminua mais quelques jours plus tard elle réapparut de nouveau. L'enfant était de bonne constitution et nutrition. Il avait un crâne dolichocéphale, mais ne présentait aucun trouble de motilité, de sensibilité ou d'intelligence. A la racine du nez on voyait une tumeur du volume d'une orange, ronde, qui s'étendait vers le front. Sa base d'implantation était large et située sur la bosse nasale du frontal en s'étendant plus à gauche qu'à droite.

La tumeur était revêtue d'une peau mince permettant de voir à travers un liquide transparent manifestement fluctuant, elle était peu réductible par la pression, adhérait par sa base au crâne et on n'arrivait pas à sentir l'orifice osseux par la palpation.

L'enfant était né de parents sains et avait trois frères bien conformés et en parfaite santé.

L'opération a eu lieu le 31 octobre sous le chloroforme. Deux incisions cutanées furent faites en circonscrivant un ellipse sur la tumeur. Les deux lambeaux isolés jusqu'à la base de la tumeur un double lien à chaîne fut passé à la base, et la tumeur fut excisée à 1/2 centimètre au-dessus de la ligature après quoi les deux lambeaux cutanés furent suturés par dessus le pédicule. L'opération fut terminée sans perte de sang et huit jours après la cicatrisation se produisit. Cependant quelque temps après un des points inférieurs de la cicatrice commença à donner issue à du liquide limpide transparent et clair ce qui continua quelques jours il fut recueilli dans une éprouvette. Il était de réaction alcaline, contenait de l'albumine des phosphates et des carbonates de calcium et de soude caractères généraux du liquide céphalo-rachidien. Ceci indiquait la persistance d'une communication anormale. Le malade fut réopéré vingt jours après la première intervention. Une incision fut faite, on isola deux lambeaux, jusqu'à implantation du pédicule qui fut excisé complètement, ce qui mit à découvert un foramen ovalaire du diamètre 7-8 millimètres maximum, correspondant au côté gauche du nez là où l'extrémité nasale de l'os frontal vient à rejoindre l'os nasal gauche.

Avec une aiguille armée de soie on fit une suture semblable à celle qu'on voit sur les bourses à tabac pour fermer l'ouver-

ture. La peau fut réappliquée et suturée par dessus par des points isolés.

L'enfant ne présenta point de fièvre et dix jours après il quitta la clinique complètement guéri. Deux mois après une note du médecin de la localité faisait savoir que l'enfant était en parfaite santé.

XIII

M. FEGEN. *A case of hydrencéphalocèle Removal Recovery.*
(*The Lancet* 1892, t. 1, p. 240).

Il s'agit d'un enfant né vers la fin de 1890 du sexe féminin. Le travail fut très long par suite d'une tumeur que le fœtus présentait à l'occiput. Elle avait le volume d'une orange moyenne. On porta le diagnostic d'hydrencéphalocèle : le liquide diminuait par la pression et l'on sentait distinctement la portion du cerveau contenue dedans, mais ce dernier n'était pas réductible dans la cavité crânienne. L'enfant vigoureux à la naissance commença à décliner vers le huitième jour.

À l'âge de trois semaines environ, la tumeur devint turgide et très noire à cette époque elle était du volume d'une grosse orange.

L'amaigrissement rapide de l'enfant était dû à la croissance de la tumeur qui le faisait souffrir, le mal empirait rapidement et l'enfant semblait s'acheminer vers la mort. En dernier ressort je décidai l'extirpation. Je passai quatre fort catguts et je fis la ligature à travers le point de jonction entre le crâne et la tumeur, je liai très légèrement, et séparément, j'excisai la tumeur et je trouvai que ses téguments étaient gangrenés et qu'elle contenait près de 1 1/2 onces de liquide opalescent et de la substance cérébrale du volume d'une noix. L'enfant resta dans un état critique pendant dix jours car le pédicule avait suppuré et laissait écouler un pus fétide. Vers la fin de la quinzaine la ligature se détacha et l'enfant fit une convalescence ininterrompue. Cependant une amélioration s'était déjà manifesté quelques heures après l'opération. Actuellement l'enfant a vingt mois, elle est très intelligente et belle, quoique sa taille soit petite sa santé est très bonne. Elle a fait deux dents à 6 mois mais n'en a pas eu depuis.

L'occiput présente trois ouvertures distinctes près de la proéminence centrale derrière le foramen magnum juste là où était située la tumeur. Ces dernières semblent être comblées par de la matière fibreuse.

Je sais que beaucoup de maîtres de la chirurgie enseignent que ces tumeurs doivent être abandonnées à elles-mêmes mais s'il y a suppuration gangreneuse et si la vie de l'enfant est mise par cela même en danger, je pense que non seulement l'opération est justifiable mais qu'elle est nécessaire.

XIV

M. MAYO. *Hydrencéphalocèle*. (*Annales of Surgery*, 1897.)

George Cage, âgé d'un an et demi fut reçu à l'hôpital Rochester le 29 mars 1893. Il était fils de parents bien portants, il naquit avec un double pied bot varus equin et une tumeur pulsatile située sur la ligne médiane dans la région occipitale du volume d'une noix et qui s'agrandit petit à petit. L'enfant était irritable mais en bonne santé. La tumeur avait toujours été animée de pulsations et extrêmement sensible aux attouchements. Il est intéressant à noter que le frère de cet enfant, âgé de trois ans, présentait également un pied bot congénital.

Actuellement le malade est un bel enfant ayant une bonne nutrition et présentant à la portion centrale de l'occiput une tumeur pulsatile du volume d'une petite orange il a en outre des pieds bots congénitaux. Pour faire un examen approfondi de la tumeur on dut avoir recours à l'anesthésie chloroformique vu son extrême sensibilité. Les téguments du sommet de la tumeur étaient très minces, blancs, brillants et parcourus par des veines peu nombreuses. Les côtés étaient mieux protégés. A la base à droite il y avait un épaississement considérable qui avait été évidemment dans le passé en connexion avec l'intérieur du crâne par une fissure latérale de l'orifice central. L'orifice, à travers lequel s'était effectué la hernie, était d'un volume admettant le bout de l'index.

Opération. — Le 1^{er} avril 1893, après une préparation habituelle, pendans les 3 jours précédents, sous le chloroforme

deux lambeaux de la peau furent disséqués des deux côtés de la tumeur et l'on vit la dure-mère formant le sac à travers l'orifice. Le sac fut ouvert ce qui permit un écoulement d'une once de liquide céphalo-rachidien d'apparence normal. L'orifice situé à l'intérieur et légèrement à droite communiquait probablement avec le ventricule droit. Le sac se composait de dure-mère et près de la base était doublé d'une mince couche de tissu cérébral atrophié s'étendant sur les côtés. Le pédicule fut lié avec un fort catgut et le sac fut excisé en entier. Les tissus autour du tronçon furent suturés solidement, les deux lambeaux de peau réunis et suturés et un pansement sec appliqué dessus. Pendant qu'on le pansait l'enfant se mit à vomir et l'accroissement de la pression intra-crânienne causa un spasme du côté gauche pendant quelques minutes. Cinq grains de calomel furent administrés avec un rapide succès. L'enfant guérit rapidement étant évidemment remonté par l'opération. Vers la fin de la deuxième semaine l'enfant put être congédié, la plaie étant fermement soudée et sans pulsation apparente.

Les opérations des méningo-encéphalocèles ou des hydrencéphalocèles sont rarement accompagnées de succès. Von Bergmann dans son travail classique. « Le traitement chirurgical des maladies du cerveau » publié en 1890 trouva peu de cas de résultats encourageants. Pendant les deux dernières années, plusieurs cas de succès ont été rapportés par Horsley d'Angleterre, Mazzuchelli d'Italie, Cubot de Boston, etc.

En considérant le résultat absolument fatal des traitements non opératoires ces cas peu nombreux de succès prennent de l'importance en plaçant le procédé opératoire sur une base solide.

XV

M. TÉMOIN de Bourges. *Hydroencéphalocèle occipitale.*
(*Arch. Proc. de Chir.*, 1894.)

Dans cette observation, il s'agit d'un enfant de 12 mois amené le 13 août 1893 à l'hôpital de l'Hôtel-Dieu. Le malade présente une tumeur occipitale qu'on prend pour une ménin-gocèle.

La mère fournit les renseignements suivants : cette tumeur était petite à la naissance. du volume d'une noix environ, non douloureuse d'abord, elle devint de plus en plus sensible, l'enfant crie au moindre mouvement. Actuellement la tumeur recouvre toute la région occipitale et la nuque ainsi que le $\frac{1}{3}$ du dos. Elle est régulière, ovoïde, du volume d'une très grosse orange. La peau est blanche, glabre pourvue de quelques cheveux sur son extrémité. Sa longueur totale est de 12 centimètres. Elle semble être un kyste distendu par du liquide. La distension ne semble pas augmenter par les cris. La fluctuation est parfaite partout, elle est transparente à la lumière de la bougie il est impossible de déterminer, si le contenu est absolument liquide. On ne peut sentir l'orifice de communication, la tumeur est irréductible. L'enfant souffre beaucoup, son état général est bon, mais il est fatigué par sa tumeur. L'opération a lieu le 16 août.

L'enfant endormi, on fait une incision longitudinale sur la tumeur. La peau est mince et sa dissection est laborieuse. La décortication est terminée par la sonde cannelée. La poche est entièrement libérée, le pédicule est volumineux, il pénètre dans le trou situé sur la ligne médiane à la place de la fontanelle postérieure. La poche crevée par le bistouri il s'en écoule du liquide céphalo-rachidien. A l'intérieur la poche est cloisonnée par deux diaphragmes ressemblant à l'enveloppe du cerveau ; dans la profondeur on voit une petite masse blanc grisâtre du volume d'une noix pourvue d'un mince pédicule. La poche est attirée en dehors pour allonger encore le pédicule sur lequel on place une pince. En arrière de cette dernière, on sectionne la poche. On fait une suture à la soie. Le pédicule abandonné remplit exactement l'orifice crânien. Une incision elliptique de tout ce qui est de trop à la peau. Sutures superposées. Pansement au salol et compression légère par la bande en toile. Les suites opératoires furent simples et 12 jours après l'opération l'enfant quitta l'hôpital. Actuellement, le 20 novembre, l'enfant se porte très bien son développement est normal.

XVI

M. CHALOT. *Un cas d'ydrencéphalocèle occipitale.*

(*Annales de Chirurgie*, octobre 1895).

Il s'agit d'un enfant de 68 jours qui portait à la région occi-

pitale une tumeur du volume d'une orange moyenne diagnostiquée hydroméningocèle. L'extirpation a eu lieu le 28 février 1895, par le procédé de M. Périet et Berger, l'enfant a parfaitement guéri et sa santé est très bonne jusqu'à ce jour. Contrairement au diagnostic, l'examen histologique a démontré que M. Chalot a eu affaire à une véritable hydrencéphalocèle ce qui l'amène à se demander si la méningocèle pure crânienne ne doit pas être rayée du cadre anatomo-clinique de Spring. Cet examen a démontré en outre que la poche était uniquement formée par la peau sans méninges. La substance nerveuse trouvée à l'intérieur était en contact immédiat avec la peau.

XVII

M. STILES. *Hydrencéphalocèle.*

(*Société Médicale d'Edimbourg Lancet*, 15 juillet 1899).

M. Stiles montre un enfant de deux mois ayant subi l'opération d'une volumineuse hydrencéphalocèle.

La tumeur fut ponctionnée deux fois. La première fois 18 onces de liquide en furent extraits et 20 onces la deuxième, mais le liquide s'accumulait de nouveau, 48 heures après la ponction en aussi grande quantité qu'avant. On décida l'opération. On fit une grande incision antérieure du sac, les doigts introduits dans le sac pénétraient jusqu'à l'os frontal. Une incision de la paroi postérieure du sac fut également pratiquée. Le sac antérieur était évidemment dû à la rupture de l'hydrencéphalocèle, on pouvait voir un très petit orifice à la place de cette rupture. On enleva un grand lambeau de peau entre les deux incisions et on en fit la suture. L'enfant survécut, mais la plaie suppura. La suppuration enlèvera probablement l'enfant dans la suite, mais jusqu'à présent il est guéri de son hydrencéphalocèle qui n'a pas récidivé.

XVIII

M. MITTENDORF

The successful removal of an anterior encephalocèle
(*N. Y. Medical Record*, 1890)

Le malade fut présenté à l'Hôpital des Oreilles et des Yeux, il y a un peu plus de deux ans. C'était un vigoureux petit

garçon de quatre jours. Son histoire est la suivante : A la naissance, l'enfant présentait une tumeur, qui couvrait un espace égal à celui qu'occupe un crayon ordinaire, elle était située du côté gauche du nez et recouvrait une partie de l'œil. Quand l'enfant fut lavé, il se mit à crier, la tumeur commença à s'agrandir et le quatrième jour, au moment où je le vis, elle avait le volume d'un œuf de pigeon. Dès que l'enfant se mettait à crier ou qu'on y touchait, elle devenait tendue et gonflait considérablement. On ne voyait pas de téguments recouvrant la tumeur, elle apparaissait comme une poche membraneuse recouverte çà et là par des croutes et parcourue par des vaisseaux sanguins. Elle était demi-transparente et la plus grande quantité de son contenu était du liquide. On pouvait affirmer l'absence de sang, grâce à sa transparence et sa pâleur à la lumière de la bougie.

La présence de la matière cérébrale était douteuse, car la pression modérée en diminuait le contenu considérablement. La tumeur couvrait l'œil gauche complètement et semblait y être attachée. Comme il y avait une grande fente de l'aile gauche du nez, par où semblait sortir le pédicule de la tumeur, ma première pensée était que j'avais à faire à une dégénérescence du sac lacrymal.

Cependant ayant anesthésié l'enfant, ce qui était nécessaire vu son agitation et ses cris qui ne discontinuaient pas, on aspergea la tumeur d'eau et on enleva les croutes qui agglutinaient la tumeur à la joue. Alors il fut évident qu'il n'y avait point de connexion entre la tumeur de l'œil et l'aile du nez ainsi que le sac lacrymal. Elle provenait de la ligne médiane du front entre les sourcils et apparemment de la partie la plus basse de l'os frontal. Elle avait un gros pédicule, celui-ci recouvert par les téguments, qui ne s'étendaient pas loin car la tumeur elle-même était recouverte par une membrane transparente parcourue de vaisseaux sanguins. Le volume de la tumeur diminua dès que l'enfant devint tranquille et une pression douce évacua une partie du liquide, de sorte qu'elle devint complètement flasque, mais comme une masse de tissu érectil, elle se remplit de nouveau et redevint dure dès que l'enfant commença à se réveiller et à crier. Le diagnostic n'était pas facile, on ne

sentait pas de fissure dans le crâne à travers la peau, mais il était hors de doute qu'elle était en connexion avec le cerveau ou l'espace arachnoïdien. L'œil ainsi que le sac lacrymal étaient parfaitement normaux et la fente de la narine gauche s'étendait presque jusqu'à son angle interne. Cela était évidemment causé par la pression de la petite tumeur pendant la vie intra-utérine. Le voile du palais et la voûte étaient parfaitement normaux, l'enfant était grand et parfaitement développé sous tous les rapports. Il fut photographié du reste.

Les parents furent informés du diagnostic et des conséquences possibles de l'opération. Tous les deux insistèrent énergiquement sur l'opération en disant qu'ils préféreraient subir le risque de voir l'enfant mort que de l'avoir infirme pendant toute sa vie. Le volume de la tumeur s'agrandissait de jour en jour et le sixième jour après la naissance, elle était comme un œuf de poule.

Le docteur Robert Weir et le docteur Richard Derby qui virent le malade conseillèrent tous les deux l'opération vu l'agrandissement de la tumeur.

L'opération eu lieu le 12, l'enfant étant âgé de six jours. Le malade anesthésié au chloroforme, les téguments furent incisés autour du pédicule. Un fort catgut, dès que le pédicule fut mis à découvert, fut jeté autour, aussi près que possible de l'os, resserré fortement et lié. La tumeur fut excisée 1/4 de pouce au-dessus de la ligature pour prévenir le glissement trop rapide de cette dernière. Les téguments furent disséqués et excisés de manière à pouvoir recouvrir le pédicule complètement. Ils furent suturés mais on laissa un espace en bas et les bouts du catgut passés à travers servirent comme un tube à drainage. Les téguments de la portion supérieure et ceux du nez furent suturés. Ceci fut fait pour préserver le pédicule et pour laisser une aussi petite difformité que possible.

Il y eut quelques difficultés pour réveiller l'enfant, car sa respiration s'arrêta à la fin de l'opération. Un pansement de coton hydrophile fut appliqué, imbibé de 1 pour 2.000 de solution de bichlorure de mercure. L'enfant fut rendu à sa mère. Le pansement fut renouvelé journellement. Après huit jours, la plus grande partie du catgut fut éliminé et la partie

inférieure de la plaie se recouvrit de bourgeons sains. La partie supérieure était complètement réunie et ne présentait qu'une difformité insignifiante. L'enfant n'eut aucun symptôme alarmant, ni pendant ce temps, ni après. Quand il fut âgé de six mois son colobome nasal fut opéré. Le garçon avait beaucoup grandi et semblait aussi intelligent et fort que les enfants de son âge.

Cet enfant est le troisième dans la famille qui ne présentait point de difformité.

Pendant l'opération beaucoup de liquide clair peu coloré, mélangé par-ci par là, à du sang s'était écoulé par le pédicule qui était aussi gros que mon petit doigt, une toute petite hémorrhagie eût lieu pendant l'opération. La tumeur était localisée à la base du nez et avait probablement abandonné le crâne entre l'os cribiforme de l'éthmoïde et le frontal et apparut entre le frontal et le nasal.

Après extirpation la tumeur mesurait $30 \times 24 \times 16$ mm. La surface coupée du pédicule mesurait 11×7 mm. Après l'avoir laissé dans le liquide des Muller et dans l'alcool, des coupes longitudinales et transversales de la tumeur furent faites par mon ami, le docteur Lenox et l'examen donna les résultats suivants : la tumeur consistait en trois parties ; d'une enveloppe externe en tissu conjonctif partiellement recouverte d'épithélium, d'un tissu cérébral externe et d'une portion intermédiaire qui était subdivisée par des bandes irrégulières, fibreuses, coagulées, et des cellules. L'épithélium recouvrant les parties externes de la tumeur avait des cellules externes en colonnes, les moyennes polygonales et les internes aplaties. L'épithélium n'existe pas sur toute la surface de la tumeur, car elle présente des ulcérations étendues, des places infiltrées de liquide ; les cellules externes étant séparées des internes par des espaces irréguliers et par de petites ou de grandes vacuoles formées quelquefois dans et quelquefois entre les cellules. L'épithélium externe est placé au-dessus sur une membrane basale fébrile sans tendance à la formation de papilles. Il est très infiltré par des produits inflammatoires et ulcéré en étendue ; par places la surface de l'ulcère est recouverte par un débris granuleux. La masse centrale a l'apparence de la

couche corticale du cerveau. Elle est constituée par une cavité granuleuse contenant de nombreuses cellules rondes, grandes et petites, ramifiées et de nombreux vaisseaux.

Les principaux canaux capillaires sont distendus par le sang et en se rompant ont donné par place des hémorragies qu'on y peut voir. Cette portion centrale solide de la tumeur est aussi grosse que la moitié de toute la tumeur (elle mesure 16×7 mm.) et contient un étroit espace pareil à une fente enveloppée de tissu conjonctif très vasculaire et contenant du sang coagulé. Entre cette enveloppe et la membrane externe fibreuse recouvrant la tumeur, il existe un espace irrégulier réticulé qui, avant l'excision de la tumeur, était rempli par du liquide et contient actuellement de la fibrine coagulée et des globules de pus. En effet tout le spécimen fait preuve d'une inflammation évidente et d'une extrême vascularité. Il est donc démontré par cet examen que ce cas est une encéphalocèle, le cortex prolapsé étant entouré des membranes du cerveau plus ou moins modifiées et le tout démontrant les différents incidents de l'inflammation.

La conclusion que je voudrais établir est fortement en faveur de l'intervention opératoire dans les cas de méningocèle, ainsi que des encéphalocèles là où il existe un pédicule comparativement petit. L'opération dans ces cas devrait être faite aussitôt que possible et il n'y a qu'un très petit danger de méningite, si l'antisepsie nécessaire a été observée.

L'enfant est actuellement en parfaite santé à tous les points de vue. Une cicatrice persiste à la place de l'opération, mais les facultés mentales ne semblent pas avoir été altérées. La mère croit que cet enfant est extraordinairement brillant et vif.

XIX

M. PICQUÉ, *Considérations sur l'anatomie pathologique, le diagnostic et le traitement des encéphalocèles.*
(Société de Chirurgie, 1891.)

Dans la tumeur opérée en 1890 par MM. Berger et Perrier, il fut reconnu par MM. Ranvier et Suchard, qu'elle renfermait au centre de son enveloppe épaissie constituée par l'hyperplasie de

l'arachnoïde et de la pie-mère une masse de substance nerveuse présentant comme un mélange quant à sa structure histologique de cerveau et de cervelet. Avec M. Geoffroy-St-Hilaire, et M. Heyen, M. Berger en fait un encéphalome qui serait produit par vice de formation de la vésicule cérébrale primitive. La tumeur de M. Picqué ne présente rien d'analogue. Sous une enveloppe constituée par la dure-mère et adhérente à cette dernière, on trouve deux masses de substance encéphalique distendues par du liquide se rattachant l'une au lobe occipital et l'autre au cervelet, avec toutes leurs apparences extérieures. Donc il y a ici deux hernies encéphaliques, l'une du cerveau, l'autre du cervelet. Spring pensait que ces tumeurs se produisaient à la suite d'hydropisie ventriculaire primitive qui par distension aurait amené l'usure des os du crâne et la protrusion par l'orifice formé en dehors des sutures du crâne de la substance cérébrale. Mais ceci est à démontrer. Le liquide de la tumeur était différent du liquide céphalo-rachidien quant à sa constitution.

Dans l'observation de M. Picqué, il s'agit d'un enfant venu à terme dans d'excellentes conditions. La grossesse était normale la mère primipare. Mais l'enfant présentait une tumeur de la tête aussi grosse que cette dernière. La peau à sa surface était mince, glabre, non transparente, lisse, se laissant facilement plisser, à la partie postéro-inférieure de la tumeur existe une zone rouge violacée de sphacèle. La consistance de la tumeur est plutôt molle que ferme.

Il y a aplatissement du frontal et diminution du volume du crâne.

Opération le 6 septembre; l'enfant n'est pas endormi. Ponction au bistouri. Ecoulement du liquide mais la tumeur reste distendue. Il n'y a pas d'orifice de communication du côté du pédicule de la tumeur. La poche incisée présente à sa face interne une coloration grise elle est tapissée par de la substance cérébrale qui est recouverte de dedans en dehors par la pie mère, la dure mère et la peau. La lamelle de substance nerveuse est l'extrémité postérieure du lobe occipital, au-dessous de cette masse on trouve une portion de cervelet du volume d'une petite mandarine. Ces parties sont reliées par un gros

pédicule avec les parties solides contenues dans la boîte crânienne.

Leur réduction étant impossible, M. Picqué en pratique la résection, on touche au thermocautère le pédicule, les vaisseaux de la pie-mère sont liés au catgut. La dure-mère décollée de la peau est traitée comme un sac herniaire. L'enfant a perdu beaucoup de sang, il est très pâle et refroidi. Pendant le cours de l'opération il n'a fait aucun mouvement et n'a présenté aucune réaction.

Le 7 septembre l'enfant tête bien, son état s'est amélioré le 9, on note une diminution de somnolence, constatée avant l'opération. Le 14, premier pansement la plaie est excellente, le 15 l'enfant crie pour la première fois après sa naissance, le 28 septembre la plaie est cicatrisée, l'enfant est en très bon état.

Il est à noter dans cette observation que la portion cérébrale contenue dans la hernie conservait ses connexions avec l'encéphale et présentait les caractères macroscopiques de l'encéphale. Cette tumeur n'est pas un encéphalome comme celle de M. Berger, M. Picqué pense que c'est une véritable hernie cérébrale, mais non une néoplasie vraie. Cependant à l'encontre de la théorie de Spring, qui veut que la hernie cérébrale se fasse en dehors des sutures, ici elle est située à la partie moyenne et inférieure de l'occipital, siège de la suture de l'écaille.

M. Picqué émet l'hypothèse (vu le liquide contenu dans la portion herniée du cervelet) de transformation kystique (non encore décrite) de la portion postérieure de l'encéphale. L'examen du liquide contenu dans les deux poches : celle du cervelet et du lobe occipital permet d'éliminer la possibilité d'un kyste en communication avec les cavités intra-crâniennes. Car ce n'est ni du liquide céphalo-rachidien ni un mélange de ce liquide avec du sang.

XX

M. ARTHUR POWEL. *Konopara Hospital Cachar. Encéphalocèle prise pour un kyste sébacé.*
(*Brit. Med. J.*, 1893).

Un homme âgé de 22 ans vint à l'hôpital de Konopara pour une tumeur du volume d'une balle de tennis située près de

l'oreille droite sur le temporal. Il disait l'avoir seulement depuis trois ans. Lorsqu'on la touchait elle ne déterminait aucun symptôme cérébral. Je diagnostiquai un kyste sébacé. Le 7 novembre 1892 je procédai à son extirpation et fus frappé de la fermeté de sa capsule qui ressemblait à de la dure mère. Quand je l'incisai, une quantité de liquide clair s'en échappa. En tirant sur le kyste avec la pince on produisait chez le malade de violents spasmes du bras et de la jambe droite. Alors j'aperçus un manque de substance du crâne qui laissait admettre le bout de mon index. J'incisai « la capsule » et je découvris une masse de substance cérébrale grosse comme une noix. J'attirai la membrane hors du crâne et j'enlevai la masse au bistouri tout près du crâne. Quand pendant l'opération on tirait sur la tumeur, le côté droit du malade était le siège d'un spasme, mais après l'extirpation il n'y eut aucune paralysie. La plaie fut suturée et guérit par première intention. Le malade quitta l'hôpital le 13 novembre en parfaite santé sans aucune paralysie ni trouble de la parole. Il admet maintenant que la tumeur était congénitale.

XXI

M. MACKIE (*Brit. Med. Jour.*, mars 1879.)

A case of encephalocèle removal hydrocephalus death

Le 14 juillet 1893 je fus appelé auprès d'une femme anémique (M. O. présentant un strabisme externe d'un œil et un ulcér chronique de la jambe), dont l'accouchement était attendu pour le milieu du mois d'août, mais le travail s'était déclaré. L'examen révélait une présentation normale, mais avec addition d'une tumeur fluctuante, dont la nature ne pouvait pas être déterminée exactement. Celle-ci, comme cela fut démontré plus tard, était une encéphalocèle de la région occipitale de la forme d'un citron et d'un volume presque aussi grand que la tête de l'enfant. D'après les renseignements donnés par la mère et l'aspect de l'enfant, il était évident que c'était un prématuré, venu au monde trois ou quatre semaines avant terme. Il était incapable de téter et on dut le nourrir à la cuillère. Au troisième jour les enveloppes de la tumeur devinrent manifestement tendues et congestionnées, elles commençaient à s'ulcérer et une escharre se formait quand l'opération fut décidée dans l'espoir de prolonger la vie de l'enfant.

Assisté par M. Taylor, médecin de cette ville, je passai un fort catgut à travers le centre du pédicule, je liai à l'aide du nœud de Staffordschire et je détachai rapidement la tumeur. On trouva ensuite que la ligature contenait de la substance cérébrale. Le moignon de substance cérébrale fut repoussé à l'intérieur et le cuir chevelu fortement recousu par dessus l'orifice osseux. Le nœud de Staffordschire devait prévenir l'hémorrhagie, mais le sang suintait quand même. Dans les vingt-quatre heures suivantes l'enfant eut plusieurs attaques de convulsions, les yeux tournés vers son épaule gauche. Pendant ces attaques, l'œil droit resta fermé plusieurs fois, tandis que l'œil gauche conservait la direction indiquée. Le pied droit était aussi tourné en dedans. Les attaques étaient de peu de durée et cessèrent complètement le jour suivant et l'enfant en fut exempt jusqu'à sa mort.

Vers la fin de la quinzaine, la plaie était complètement guérie, mais il restait un point, par lequel suintait de temps en temps des gouttes de liquide céphalo-rachidien. Cette fistule se ferma au bout de quelques jours. Après la fin de la cinquième semaine, l'enfant commença à décliner et l'hydrocéphalie devint manifeste, puis elle augmenta rapidement. L'enfant y succomba le 12 septembre ayant survécu à l'opération 57 jours et étant âgé de 60 jours. La tumeur contenait un morceau de substance cérébrale mesurant $2\frac{1}{2}$ sur $2\frac{1}{4}$ de pouces de surface. Après l'excision on y découvrit un caillot de sang noir. L'un des ventricules du cerveau contenait du liquide en excès. Le volume des enveloppes de la tumeur, après son immersion pendant plusieurs mois dans l'alcool, mesurent $4\frac{1}{2}$ sur 4 pouces. On n'a pu faire l'autopsie de l'enfant.

XXII

M. LOISON. — *Cas de meningo-encephalocèle.*

(*Lyon Médical*, 1897. *Société des Sciences médicales*)

Le 15 octobre dernier, une femme prise de douleurs vint faire ses couches à la Charité dans le service de la Maternité ; mais le travail fut si prompt qu'elle accoucha dans la voiture qui l'amenait et c'est avec son enfant dans les bras qu'elle entra dans le service. Et pourtant cet enfant présentait en

arrière de l'occipital une tumeur du volume de la tête. Cette tumeur renitente était attachée au niveau de l'occipital par un pédicul de la largeur d'une pièce de deux francs. Dans son hémisphère antérieur, voisin de la tête, elle était couverte de téguments présentant les caractères du cuir chevelu ; mais, dans la moitié postérieur ces téguments s'amincissaient beaucoup, ils devenaient rouges, tendus, luisants, et paraissaient devoir se rompre au moindre prétexte. La palpation très douce, dans la crainte de produire une rupture, ne paraissait pas douloureuse, elle ne produisait aucun effet appréciable du côté du cœur ou du poumon, pas de mouvements des bras ou de la face, pas de vomissements, pas de cyanose, pas de somnolence. Rien d'apparent en un mot. Pas de réductibilité.

Il était évident que c'était une méningocèle simple à cause de l'absence des phénomènes que je viens d'indiquer et à cause de l'extrême transparence de la tumeur. Je n'ai jamais vu d'hydrocèle aussi translucide que cette tumeur et cette transparence paraissait aller jusqu'au niveau de l'implantation occipitale de la tumeur.

Malgré les résultats déplorables donnés par l'intervention dans ces cas, je me décidai à intervenir sur les instances de la mère et sur la conviction que j'avais de la mort prochaine du petit malade si je le laissais dans cet état. L'extrême minceur de la poche me décida à choisir, comme intervention, l'ouverture large de la cavité avec résection d'une partie plutôt que la ponction avec aspiration. L'état général de l'enfant était satisfaisant, il s'alimentait et respirait bien. L'opération fut faite le 18 octobre, 48 heures après la naissance.

Une incision verticale fut faite en arrière de la tumeur et après l'évacuation du liquide, je constatai qu'il y avait au fond de la poche contre le crâne un noyau de substance cérébrale du volume d'une noisette. Il s'agissait d'une méningo-encéphalocèle et non d'une méningocèle simple. Une compression modérée ne parvint pas à réduire la portion herniée, mais je constatai que les efforts de réduction n'entraînaient aucun symptôme du côté du cœur ou du poumon, ni aucun autre phénomène reflexe ; aussi à cause de cette maniabilité je plaçai une ligature au catgut sur le pédicule et réséquai le noyau hernié.

La poche fut reséquée à une distance suffisante du crâne pour permettre une suture par-dessus la perforation occipitale qui avait à peu près les dimensions d'une pièce de 50 centimes. La journée qui suivit l'opération fut très bonne, l'enfant s'alimenta comme avant et ne paraissait nullement souffrir de l'opération subie. Il en fut de même de la seconde journée.

Le troisième jour la température était de 38,2° et je trouvais au petit opéré un teint terreux qui m'inquiéta ; dans la journée l'alimentation devint difficile. Le quatrième jour la situation s'aggrava rapidement, l'alimentation devint impossible et provoqua des vomissements, le petit malade mourut le cinquième jour au matin. A l'autopsie, qui fut faite 36 heures après la mort je trouvai un cerveau diffluent mais sans suppuration, sans adhérences, sans liquide anormal, les méninges étaient rouges. La perforation crânienne siégeait à 2 centimètres au-dessus du trou occipital dans la fosse cérébelleuse, c'était donc une portion du cervelet qui s'était engagé dans la perforation ; du reste le cervelet m'a paru avoir à peine la moitié de son volume normal, mais il était tellement diffluent qu'il m'est impossible d'en donner une description anatomique plus précise.

La fosse cérébelleuse est rétrécie de droite à gauche et la tente du cervelet est représentée de chaque côté par un petit pli à peine perceptible dans la cavité crânienne, il n'est nul besoin de les inciser pour retirer le cervelet.

La perforation qui donnait passage à la hernie cérébelleuse siégeait non sur une suture ou fontanelle mais en plein occipital, comme c'est là un fait de connaissance banale, je le signale sans y insister. Mais en examinant plus attentivement le reste du crâne, j'ai trouvé sur les deux pariétaux six ou sept autres perforations. Elles sont arrondies et ont à peu près chacune la surface d'une pièce de vingt centimes. A l'état frais elles étaient fermées par une membrane fibreuse résistante qui qui passait par dessus à la manière d'un tympan. Je ne crois pas qu'on puisse les interpréter et les considérer comme des amincissements cachectiques ; en effet dans cette hypothèse nous aurions tout autour de la perforation un tissu d'abord très mince qui augmenterait progressivement en s'épaississant jus-

qu'à acquérir l'épaisseur des parties saines adjacentes. Or, ce n'est pas ce que nous constatons soit par la palpation soit à la vue en examinant ces pièces par transparence on voit qu'il y a immédiatement autour de la perte de substance un véritable bourrelet plus épais que l'os voisin. de même qu'on voit dans certains troubles de pigmentation celle-ci non seulement disparaître par plaques mais encore se distribuer à la marge de celles-là, par quantité exagérée. Que signifient ces curieuses lésions ? Sont elles des accidents sans importance survenus ici à la suite d'une cause exceptionnelle ? Ou au contraire se retrouveraient elles dans les autres crânes à méningoencéphalocèle d'une façon constante et alors ne pourraient elles pas éclaircir la pathogénie encore si obscure de cette affection. Ce sont des questions que je ne peux que poser en attendant de nouvelles recherches. Dans tous les cas, je n'ai rien vu de semblable dans les articles d'anatomie pathologique que j'ai lus sur la question et ces perforations m'ont paru assez intéressantes pour y appeler votre attention.

M. Nove-Josseraud demande qu'elle était l'apparence exacte de la tumeur, et si l'on pouvait y reconnaître un lobe cérébral ? A ceci M. Loison répond, qu'il s'agissait de substance nerveuse, mais qu'on ne constatait point de circonvolutions cérébrales. La tumeur était constituée par du cervelet dont on ne trouvait qu'une moitié environ dans les fosses cerebelleuses. Pendant l'opération la tumeur était très rouge accompagnée de membranes analogues aux plexus choroïdes ; à ce moment tout diagnostic était impossible. M. Nove Josserand trouve que ces remarques sont très importantes, car on tend à considérer aujourd'hui avec M. Berger l'encéphalocèle comme un véritable neoplasme nerveux développé en dehors du crâne. La pièce présentée par M. Loison ou le cervelet, pour ainsi dire manque à l'intérieur du crâne paraît en contradiction avec cette manière de voir et cela fait son intérêt. Les pertes de substance notées sur le crâne sont peut-être le fait de différence d'ossification.

Quant au traitement, il n'y a pas grand chose à attendre de l'intervention. Mais il faut bien savoir que le danger résulte uniquement de la compression ou de la décompression brusque du cerveau. Dans le cas de M. Loison, cette décompression ne

s'est pas accompagnée d'accidents, mais chez un petit malade de M. Jossierand il s'est produit lors de l'issue du liquide une chute du pouls et un arrêt respiratoire. Il n'y a pas lieu de se préoccuper du contenu de l'encéphalocèle; il ne faut pas chercher à réduire mais lier la tumeur à la base, et enlever la poche sans l'ouvrir de façon à ne pas modifier la pression intracrânienne.

XXIII

M. BROWN. — *Encéphalocèle*.
(*N.-Y. Med. Jour.* 1897, p. 358).

Un enfant présentait une tumeur de six sur cinq pouces dépendant du cervelet. Elle communiquait avec ce dernier par un orifice de la partie inférieure de l'occipital. Sa couleur était normale et la circulation sanguine y paraissait aussi libre que dans les autres parties du corps. Elle paraissait contenir une petite quantité de liquide (mais ceci n'était pas définitivement établi par l'exploration) et continuait, comme cela paraissait manifeste par la palpation, de la véritable substance cérébrale.

Ceci aurait été une bonne occasion pour l'application des rayons de Rœtgen ou de l'écran et la lentille de Salvini ou du tube fluorescent d'Adisson pour examiner la néoformation et voir si la radiographie pourrait nous montrer le vrai contenu de la tumeur. La pression légère faisait rentrer la tumeur dans le crâne, et ceci ne semblait pas incommoder l'enfant.

Dix jours après la naissance, on remarqua un certain trouble musculaire chez l'enfant, sa vitalité semblait amoindrie. Cependant ses forces furent soutenues par du chlorure d'ammonium et il fut nourri au sein par sa mère, quand il fut en état de téter, ou par le lait de sa mère à la cuillère quand il était trop faible pour prendre le sein. Il n'y avait chez l'enfant aucune autre malformation. L'enfant entendait mais ne criait jamais.

La mère était contente de ce que l'enfant voyait car un autre effet de la malformation est l'amblyopie en cas de tumeur du cervelet.

Que l'enfant entendait, cela était prouvé par ce fait qu'il tréssait lorsqu'on produisait un bruit soudain. L'âge de l'enfant

empêchait de se rendre compte de ce qu'était son aphasie : était-elle amnésique ou ataxique. La découverte de Broca de la localisation du centre du langage articulé dans la troisième circonvolution frontale me faisait penser que l'encéphale à l'endroit de l'insula de Reil était lésé, car, ce point du côté gauche du cerveau, est déclaré depuis longtemps le point de localisation du centre du langage articulé. J'étais donc hésitant pour attribuer la cause du silence de l'enfant au déplacement du cervelet. Ce trouble phonétique n'ayant jamais été relaté précédemment dans les cas semblables. Ces lésions sont de trois catégories, ceux attribués aux troubles physiques (ou des intelligences faibles) ataxiques par violences, scléreux comme après la scarlatine, ou chroniques.

D'autres physiologistes ont limité la production de l'aphasie par les désordres survenus dans le territoire pourvu par l'artère méningée moyenne. Maintenant une question se pose à nous ; ces parties sont-elles la cause primitive ou sympathique dans l'aphasie de l'enfant. Mais nos connaissances anatomiques sont encore imparfaites quand à savoir la localisation du son vocal simple et celle du langage articulé. Dans la perte de la parole, ou l'incapacité à employer le mot voulu, ainsi que la lettre ou la figure, ces troubles impliquent la notion préalable des mots et des lettres. Mais ici nous avons un baby ne connaissant pas les mots (quoique tous les babies crient) mais ne pouvant crier.

La cause objective de ceci est dans l'encéphalocèle.

Il est naturel de voir un trouble des fonctions musculaires dans les cas où il existe une tumeur sur le cerveau, mais ici nous avons une tumeur constituée par le cerveau lui-même et qui présente des caractères que nous trouvons dans les tumeurs du cerveau telles sont : l'atrophie musculaire, les spasmes, les nausées et l'aphasie. Les cas publiés sont peu nombreux, et il est à croire que c'est le seul de rapporté où l'aphasie soit le résultat d'une encéphalocèle du cervelet chez l'enfant.

Le petit malade diminuait rapidement de poids. Il n'assimilait pas sa nourriture et ne pouvait en prendre qu'une petite quantité à la fois, et il semblait s'éteindre. Il avait eu plusieurs attaques d'arrêt cardiaque pendant lesquelles la vie semblait suspendue. Ceci fut soulagé pendant quelque temps par la

nitroglycérine 1/500 partie d'un grain toutes les 20 minutes et le chlorure d'ammonium. La dernière attaque dura plusieurs jours. Elle se termina par de la rigidité musculaire avec spasme et mit fin à la vie 2 mois 1/2 après la naissance. Si l'ouverture dans l'occipital et la hernie avait été petite, j'aurais fait l'opération en faisant réintégrer au cerveau le crâne et en suturant les parties disséquées; si l'enfant avait vécu assez longtemps, j'aurais introduit une plaque d'argent pour maintenir en place les parties herniées.

XXIV

M. TEUNER. — *Encéphalocèle opérée avec succès.*
(*Ein Fall von Gehirnbruch bei einem vier stunden alten Kind mit Erfolg operirt Wien Klin. Wochenscht* n° 21. 1897.)

L'enfant vint au monde avec une hydrocéphalie notable comme on pouvait en juger par l'écartement des sutures et les dimensions des fontanelles et une encéphalocèle occipitale.

La partie la plus large de cette dernière avait 8 centimètres de circonférence.

Comme le garçon paraissait vigoureux et bien conformé par ailleurs, il fut opéré quatre heures après sa naissance. Le sac d'abord ponctionné fut ouvert et excisé. La réduction de la portion herniée du cerveau, grosse comme un marron, n'ayant pas réussi à travers l'orifice, qui était situé sur la ligne médiane au dessous de la tubérosité, de l'occipital, on excisa la tumeur et on referma la plaie.

La guérison se produisit par première intention.

L'enfant guéri fut revu quatre semaines après l'opération, il se portait aussi bien que possible. Le sac se composait du cuir chevelu et d'arachnoïde, la substance cérébrale faisait partie du cervelet.

XXV

MOYART ET VAN DUYSE. — *Méningo-encéphalocèle de l'orbite.*
(*Société Belge d'Ophthalmologie, Séance du 24 avril 1897.*)

Voici un enfant âgé de quelques mois qui à l'âge de six semaines présentait une tuméfaction de l'angle interne de

l'orbite. L'accouchement ayant nécessité l'emploi du forceps on aurait pu penser à un hématome, mais celui-ci est très rare dans cette région et il n'y avait jamais eu d'ecchymose. Un kyste dermoïde est toujours très petit au moment de la naissance. On ne pouvait songer à une méningo-encéphalocèle la tumeur étant située très profondément et étant très dure, et non fluctuante. Un peu plus tard, l'œil devint malade et on se décida à une intervention. Le diagnostic de sarcome congénital fut posé mais ceci avec hésitation. Pendant l'opération un liquide clair jaillit avec force. La tumeur enlevée avait la forme d'une grosse olive et l'examen microscopique démontra une méningo-encéphalocèle. Elle présentait une couche fibreuse analogue à la dure-mère une couche moyenne vasculaire et une couche interne complexe renfermant des cellules épendymaires nerveuses et névrogliales. On reconnut pendant l'opération qu'il existait une deuxième tumeur située beaucoup plus en avant et simulant une hydropisie du sac lacrymal.

On la ponctionna et il sortit quatre ou cinq fois plus de liquide que la poche ne pouvait en contenir. Nous croyons que cette seconde poche, au lieu d'être isolée comme la première, communiquait avec les centres nerveux, et pensons qu'on ne devait pas intervenir.

La deuxième poche n'a pas été opérée.

XXVI

M. NICOLL. *Case on excision of meningo-encephalocèle.*

(Glasgow. *Medico-Chirurg. Soc.* 1^o oct. 1898)

1) Y. P... âgée de deux ans m'a été envoyée en août 1896 par le Dr Gorman de Rutherglen. L'enfant était alors âgée de 10 mois, elle présentait une méningo-encéphalocèle pulsatile, mesurant près de 3 pouces sur $3\frac{1}{2}$, elle était située sur la ligne médiane près du vertex.

Je l'excisai en septembre 1896. Le sac méningé était occupé en grande partie par de la matière cérébrale, le liquide fut répandu pendant l'opération.

L'enfant que vous voyez, 14 mois après l'opération est en

parfaite santé et l'ouverture du crâne est complètement comblée par l'os.

2) L. F... Agé d'un an et 10 mois m'a été envoyé par le Dr Blaklly de Kirkintilloch en août 1896. L'enfant présentait une méningo-encéphalocèle, sur la ligne médiane auprès de la fontanelle postérieure, qui mesurait 5 pouces de circonférence et 3 pouces $\frac{3}{4}$ en travers. Je l'excisai au mois d'août. La tumeur était constituée par un sac méningé, partiellement occupé par la matière cérébrale, le liquide fut répandu. L'enfant 14 mois après l'opération est en parfaite santé et, comme vous pouvez le voir, l'orifice herniaire est parfaitement comblé par de l'os. J'ai opéré encore quatre cas de méningocèle et d'encéphalocèle. J'espère en montrer quelques-uns, non tous, à la société dans une assemblée prochaine.

Dans tous les cas, la méthode opératoire était la suivante: Par une incision elliptique des lambeaux de peau sont taillés et disséqués de leur base. Le collet du sac est isolé à sa base et divisé de manière à produire deux lambeaux de dure-mère pour couvrir le tronçon.

Alors le tronçon de matière cérébrale est coupé; l'écoulement sanguin arrêté et la dure-mère suturée.

Des bords de l'os de l'orifice crânien de petits fragments d'os sont séparés par le couteau ou le trépan et entourent la suture de la dure-mère. Cette greffe assure comme l'ont démontré ces cas la plus ou moins complète occlusion de l'orifice crânien.

XXVII

PROFESSEUR TAUBER. *Céphalocèle sphéno-orbitalis et sphéno-maxillaris. Forme très rare chez l'adulte.*

(*Chirurgie du cerveau. Leçon clinique, St-Pétersbourg, 1898*).

La malade, une femme de 30 ans, présentait une tumeur de l'orbite droite. La paupière supérieure hypertrophiée mesurait 10 centimètres de large sur 15 de long. La peau était épaissie pigmentée avec un réseau de vaisseaux veineux; à la palpation elle donne la sensation d'une transformation éléphantiasique qui n'adhère point aux parties profondes. En la soulevant on

voit la fente palpébrale avec les restes d'un œil atrophié. La conjonctive palpébrale est rouge, charnue, la conjonctive oculaire trouble, d'aspect parcheminé. La malade ne voit pas de l'œil droit depuis longtemps, le globe oculaire est insensible au toucher, atrophié, c'est un moignon dur suspendu librement au milieu d'un tissu graisseux, dans l'orbite.

La malade n'est pas en état de soulever activement la paupière, qui est animée de temps en temps de contractures, c'est un genre de blépharospasme unilatéral d'origine réflexe. La tumeur proémine au-dessus et en avant de l'oreille droite en forme d'un coussin mou dont le bord supérieur s'unit à la peau de la paupière supérieure. Cette tumeur pâteuse indolente se déplace simultanément avec la peau. On sent nettement le bord supérieur de la paroi externe de l'orbite droite, et, par places, des proéminences anormales du crâne, surtout à l'angle externe de l'orbite. L'arcade malaire se sent bien plus bas qu'à l'ordinaire; elle passe au milieu de la joue. Le doigt dans la bouche on peut facilement introduire son bout sous l'arcade malaire qui semble tapissée seulement par la muqueuse. On remarque également une fente à l'extérieur de la moitié gauche de la voute palatine tapissée par la muqueuse.

Anamnes. — Les données sont très restreintes. Eve Z. villageoise de 30 ans, de taille moyenne, d'assez bonne nutrition nous dit que la tumeur localisée à l'orbite droite est congénitale. Dans son enfance elle voyait des deux yeux; mais il y a 15 ans, elle a perdu la vue de l'œil droit après un traumatisme de cette région. L'état mental de la malade étant très peu développé on ne peut rien obtenir de plus précis sur la marche de sa maladie. Il est même difficile de lui faire dire quand la tumeur a commencé à s'accroître. Elle entra dans le service le 7 décembre 96 dans le but de se débarrasser de la tumeur qui l'empêche de travailler.

Clinique. — La nutrition générale est bonne, la constitution de même. Les fonctions physiologiques s'accomplissent régulièrement. Elle n'a point de paralysie, ni de paresie; malgré le peu de développement de son intellect, les signes externes de la sphère psychique ne présentent rien d'anormal. Le sommeil et l'appétit sont bons. L'examen prolongé ne déter-

mine point de plainte, la malade marche avec facilité, reste longtemps debout sans présenter de phénomènes remarquables. La palpation de la tumeur de l'orbite droite et de la région pariétale n'est pas accompagnée de convulsions, ni de vertiges, mais la paupière supérieure se contracte fortement. Les changements de positions de la malade ne semblent avoir point d'influence ni sur la forme ni sur le volume de la tumeur. Cette dernière ne présente point de pulsations. La toux provoque un soulèvement de la tumeur et du mal de tête.

Diagnostic. — Nous sommes évidemment en présence d'un néoplasme congénital qui s'accroît lentement mais continuellement. Le diagnostic clinique est difficile à établir, car il nous manque un point de départ lequel nous aurait donné des signes propres permettant de faire valoir les caractères d'un néoplasme de préférence aux autres. Un seul phénomène attire l'attention, c'est la déformation de toute la moitié droite de la tête, ce qui parle en faveur de la congénéité de la tumeur ; mais on en rencontre plusieurs de cette nature. D'abord on peut supposer un angiome télengiactasique ou *noevus vasculosus* ; cette supposition est d'autant plus admissible que le peloton adipeux dans la dépression temporale ressemble à la tumeur appelée angiome lipomatodes. Cependant l'absence de pulsations ou de quelque bruit dans la tumeur elle-même, sa pauvreté relative en vaisseaux, l'état stationnaire du volume de la tumeur dans n'importe quelle position de la tête, l'absence de sensations subjectives telles que le bruit de marteau etc., dont se plaignent les malades affectés de néoplasmes pulsatils de l'orbite, tout cela parle contre un angiome congénital, qui, d'après la malade s'accroît depuis quinze ans.

La seconde supposition est que nous sommes en présence d'un kyste dermoïde ayant l'aspect d'un atherome qu'on rencontre assez fréquemment dans l'orbite et qui peut rester latent puis commence à s'accroître après la puberté, lentement, mais constamment en provoquant des changements dans la situation respective des tissus environnants. Contre cela, parlent les phénomènes objectifs suivants : la palpation de la tumeur de l'excavation temporale ainsi que celle de l'orbite droite, ne donnent pas la sensation que nous avons en explorant un néo-

plasme membraneux ; les tissus sont pâteux, mais non turgescents où fluctuents.

Je rejette pour la même raison la supposition d'un cysticerque qu'on rencontre très rarement dans l'orbite. Il est encore moins vraisemblable d'admettre une tumeur maligne, un carcinome du sac lacrymal, un sarcome de la capsule de Tenon ou de l'enveloppe de Descemet de l'œil. La croissance très lente de la tumeur (15 ans), l'état normal des ganglions lymphatiques, l'absence de douleurs vives, la mobilité, la consistance molle de la tumeur parlent contre le néoplasme malin.

Dans le cas actuel, j'admets la possibilité d'une hernie cérébrale ou d'une hernie de la région crânienne. La déformation de la moitié droite du crâne dans la région temporale, celle de l'orbite de la fosse malaire, de la voute palatine, nous montre que du côté droit de la tête il y a eu comme une poussée qui part de l'intérieur de la cavité crânienne et qui a affaibli ou déplacé l'union entre les différents os de la face.

La question est de savoir de quel caractère est cette tumeur. Ceci ne peut être résolu que par l'opération qui du reste est indiquée vu la volonté de la malade qui nous prie instamment de la débarrasser de cette infirmité si pénible.

L'observation clinique du cas pendant une semaine ne nous avança guère dans la voie du diagnostic ; j'entreprends donc l'ablation de la paupière hypertrophiée et celle du globe oculaire atrophié.

Technique opératoire. — La malade endormie au chloroforme on fit une incision semi-circulaire sur le bord supérieur, de l'orbite jusqu'à l'os. Il était facile de s'assurer que la peau était dégénérée et la couche sous-cutanée cireuse.

Ayant atteint la couche de tissu cellulaire de l'orbite je la sépare doucement avec mon doigt du bord supérieur de l'orbite.

Dans l'angle interne de l'orbite, la séparation se faisait facilement, mais dans l'angle externe la tumeur, ou plutôt les tissus atrophiés du globe oculaire étaient intimement adhérents à l'enveloppe sous-jacente très dense ce qui rendait l'énucléation in-toto du contenu de l'orbite très difficile. Comme l'orbite semblait considérablement élargie et que ses bords s'avan-

gaient en forme de crêtes tranchantes, je crus devoir réséquer avec les ciseaux une lame osseuse externe, après quoi, dans le fond de l'orbite, nous apparut une membrane blanchâtre, dense, tendue comme un voile derrière le globe oculaire atrophié. Je pus donc me rendre compte, ainsi que mes aides, par la palpation à travers cette membrane, que la paroi supérieure et externe de l'orbite manquait. La membrane elle-même, était tendue et adhérente au bord de l'orbite et au nerf optique. A l'œil nu on ne pouvait préciser les caractères de cette membrane. J'y fis une petite incision et alors j'aperçus un tissu bleu foncé large de 5 sur 6 millimètres. Je le pris pour un vaisseau veineux et le saisis avec une pince.

Mais à ce moment, la membrane se déchira ; un flot de liquide jaillit abondamment, transparent comme les larmes, par l'orifice et l'on aperçut dans les profondeurs de la cavité des pulsations du tissu cérébral. Persuadé que dans le cas actuel le fond de l'orbite était constitué par la dure-mère, j'excisai le globe oculaire atrophié avec les tissus environnants, au milieu de ceux-ci se trouvait une tumeur ayant la forme d'une vessie de poisson, du volume d'une cerise. Ayant lié un petit vaisseau, qui saignait dans l'angle interne de l'orbite, j'excisai également une partie de la paupière inférieure. De cette manière on eut un vaste orifice tapissé par la dure-mère amincie qui, elle aussi, présentait un orifice de 3 centimètres de longueur. Je ne parvins à le suturer qu'avec grande peine au moyen d'un fil fin après quoi on nota la pulsation du liquide céphalo-rachidien qui s'écoulait de la cavité crânienne. Après avoir tamponné la cavité de la plaie à la gaze iodoformée, je fis une greffe de peau, prise sur les parties environnantes, en comblant avec le vide de l'orbite, à l'exception de l'angle interne de la plaie par où je fis ressortir le bout du drain. Un pansement aseptique fut appliqué par dessus.

Suites opératoires. — Le soir 15 déc. 96. Pouls 72. temp. 37°,3. L'intelligence est nette, la malade se sent bien, le pansement est sec. Le jour suivant un vomissement pendant la nuit, mais l'état général resta bon jusqu'au quatrième jour quand la température s'éleva jusqu'à 39°,6 avec un pouls de 120. Le liquide céphalorachidien s'écoulait en abondance et l'on dut changer

le pansement plusieurs fois. On enleva les tampons iodoformés et il s'écoula environ 30 centimètres cubes de liquide sanguinolent et purulent. Les sutures de l'angle interne furent enlevées. Le cinquième jour, la malade perdit connaissance, le poulx devint filiforme et vers la fin du sixième jour, la malade succomba avec des phénomènes de dépression cérébrale très marquée.

Autopsie (faite par M. le Prosecteur de la chaire d'Anatomie Path. le Dr Prjevosky). — Le corps est de bonne stature, d'une constitution robuste. La peau est de moyenne épaisseur pâle avec nuance terreuse. Le tissu cellulaire sous-cutané est moyennement développé. Les muscles sont rougeâtres bien développés. Le crâne a une forme asymétrique, dolichocéphale, ses os sont minces. Le sinus longitudinal contient un peu de sang liquide.

La dure-mère du côté droit est rouge à l'intérieur, infiltrée et recouverte d'une mince couche de pus; du côté gauche, la dure-mère est rouge lisse et brillante.

La pie-mère de la convexité et de la base crânienne est très rouge, épaissie et fortement infiltrée de pus par dessus les circonvolutions. L'hémisphère droit du cerveau, dans sa partie antérieure est bien plus grand que le gauche. Les circonvolutions ont une configuration et un aspect normaux.

La pie-mère du cervelet est infiltrée de pus. La substance cérébrale, à la coupe, est brillante, pâle et humide. Les ganglions cérébraux à la surface de la coupe sont pâles. Dans la substance blanche de la circonvolution frontale droite inférieure on aperçoit un foyer hémorragique à bords nets du volume d'une noix. La membrane choroïde est rouge infiltrée de pus et se déchire facilement.

La substance du cerveau et du cervelet ne présente rien de particulier. La base du crâne présente des changements notables.

Les os de la moitié gauche sont presque normaux tandis que ceux du milieu et de la moitié droite ont nettement subi des changements, la selle turcique est notablement élargie, la partie visible de l'ethmoïde est enfoncée, la voûte de l'orbite manque complètement. Comme conséquence de tout ceci, les

fosses moyennes et antérieures du crâne sont notablement élargies en bas et recouvertes par une dure-mère rouge et amincie. La partie pétreuse de l'os temporal est également atrophiée, surtout sa partie antérieure. Les organes des cavités thoraciques ne présentent rien de pathologique. Dans la cavité abdominale il n'y a que les reins qui présentent un parenchyme terne, les autres organes sont tous normaux.

Examen Histologique du contenu de l'orbite droite enlevé par opération. La partie excisée présente un peloton de tissus cellulo-graisseux dans l'épaisseur duquel on trouve un cordon dur et blanc: le nerf optique qui présente suspendu à son bout le globe oculaire atrophie du volume d'une noix ; à côté et un peu vers l'extérieur on remarque une tumeur membraneuse mince, transparente, du volume d'une grosse cerise rappelant une vessie de poisson. Après incision de la paroi de cette vessie on voit s'écouler du liquide clair et séreux et toute la tumeur s'affaisser. L'examen microscopique démontra que les parois de la tumeur sont constituées par de très fines fibres conjonctives avec des cellules fusiformes. Un liquide transparent infiltre ce tissu. La paroi interne de la vessie est plate, ne présente point d'épithélium ni d'endothélium, elle est tapissée par de fines fibres élastiques du tissu conjonctif. Donc cette vessie n'est rien autre qu'une hydropisie kystique ou un hygromade la dure-mère. L'examen microscopique de parcelles de tissu pris près du rebord osseux de l'orbite, à la place où la dure-mère fut suturée démontra que la principale partie de ce tissu était constituée par des fibres fusiformes unies en faisceaux avec entre elles des cellules ovalaires au protoplasma finement granuleux et un noyau peu appréciable. Ces cellules sont unies entre elles par des ramifications qui partent de leurs extrémités. La surface interne de ce tissu, tournée vers la cavité cérébrale se présente sous l'aspect d'une membrane homogène parsemée de noyaux ovalaires. Après avoir traité la préparation par du nitrate d'Arg ou vit se dessiner sur la membrane, les contours des cellules endothéliales. Cette structure était celle de la dure mère.

Les vaisseaux sanguins de la tumeur excisée dans l'orbite se présentaient en forme d'éléments comprimés par du tissu con-

jonctif. Il n'y avait aucune trace de phénomènes inflammatoires ou d'infiltration cellulaire. L'artère ophtalmique à la place de sa pénétration dans le globe oculaire se présentait à la coupe transversale complètement vide et atrophiée. Le nerf optique présentait les mêmes phénomènes de regression.

On ne trouva point de tissu nerveux, ni autres éléments cellulaires démontrant la présence d'un néoplasme quelconque.

Conclusions. — Comme cela nous fut démontré par l'autopsie anatomo pathologique ainsi que par nos recherches histologiques nous étions en présence d'une hernie cérébrale compliquée d'une hydropisie externe très développée projetant la dure mère à travers une fente congénitale dans l'orbite. A mesure que le liquide s'accumulait dans l'intérieur du crâne, la boîte osseuse s'élargissait petit à petit ainsi que sa cavité ; mais en même temps, le tissu s'amincissait de plus en plus, de sorte que par places, la moitié droite du crâne présentait de grandes lacunes et d'autre part, certaines parties du squelette avaient disparu complètement, d'autres s'étaient amincies et étaient percées de trous, de sorte que l'on ne pouvait plus reconnaître leur forme.

Critique des faits anatomiques en parallèle avec les faits cliniques. — Nous avons dans ce cas une hernie congénitale très rare. C'est une forme d'exencéphalie, car seulement dans cette forme on trouve les vastes lacunes que nous avons observées sur le crâne de notre malade ou bien on pourrait encore l'appeler une céphalocèle basilaire, car les manques de substances les plus vastes se trouvaient à la base du crâne. Contre l'exencéphalie parle l'absence de signes cardinaux de cette malformation. Notre malade ne présentait pas de symptômes de microcéphalie, au contraire, la moitié droite de sa tête présentait plutôt de la macrocéphalie. Le prolapsus du cerveau n'existait pas ici car la surface cérébrale était partout recouverte par l'os, excepté les endroits de sortie des tumeurs n'ayant pas la forme de hernies cérébrales. Aucun phénomène cérébral ne s'est manifesté chez notre malade pendant la semaine qu'elle a séjourné à la Clinique.

Son âge, 30 ans, sa bonne nutrition, l'absence du moindre signe de paralysie ou de parésie, ne permettaient pas de songer aux défauts si étendus du squelette de la tête révélés par l'au-

topsie. Donc, après avoir considéré tous ces faits, je crois que cette tumeur est une céphalocèle basilaire ou plus strictement une céphalocèle sphéno-orbitaire et sphéno-maxillaire. Ces hernies sont très rares.

Dans la littérature, d'après les recherches du docteur Lissenkoff, il n'existe que quatre cas de céphalocèles sphéno-pharyngées. Dans la dissertation du docteur Koulicher sur les hernies de la voûte et de la base du crâne, on trouve la description de trois cas de hernies semblables, mais seulement chez les nouveau-nés monstres et sur des embryons. Cependant, dans notre cas, nous voyons que les orifices de la base du crâne s'ouvraient dans la partie latérale du larynx. La voûte palatine n'était pas divisée, mais sa moitié droite était déviée à gauche.

La tumeur que nous trouvions par la palpation in-vivo dans la cavité bucale était entre le bord externe de la moitié droite du palatin et l'arcade abaissée de l'os malaire, constituée par une encéphalocèle sphéno-pharyngienne qui jusqu'à présent, n'a pas été observée chez l'adulte ou du moins n'a pas été décrite dans la littérature que j'ai pu me procurer.

Plus loin, M. Tauber explique de la manière suivante la production de la tumeur chez sa malade : Il est fort probable dit-il, que notre malade est venue au monde avec une petite ménégocele de l'orbite droite dans sa première enfance, un traumatisme de cette tumeur aurait produit un hydrocéphalus externus de la cavité crânienne. L'hydrocéphalie se produisit probablement très lentement, mais longuement. Grâce à la mollesse du squelette et au rachitisme si fréquent chez nous dans la classe villageoise. Quelques os commencèrent à s'élargir peu à peu (le frontal, le temporal et l'occipital) les autres à s'atrophier ; et peu à peu, des parties entières du squelette disparurent comme : la grande aile, la voûte orbitaire etc.

La pression si forte du liquide intra-crânien a pu déterminer l'atrophie du nerf optique et par suite la perte de la vue de l'œil droit. L'atrophie des os de la base du crâne et de son excavation antérieure contribua à l'agrandissement de la cavité crânienne, et grâce à cela, la couche corticale du cerveau ne subissait pas de trop grande pression, d'autant plus que l'hydrocéphalie externe était contre-balancée par l'accumulation du

liquide intra-ventriculaire (hydrocéphalus internus). De plus il faut admettre deux conditions : que l'hydrocéphalus externus marcha progressivement mais lentement, puis s'arrêta de lui-même en demeurant in statu quo jusqu'à l'entrée de la malade dans la clinique. C'est de cette manière seulement que l'on peut expliquer l'adaptation des centres nerveux cérébraux aux insultes externes, causées par la présence du liquide dans la cavité crânienne. Il se peut que la croissance du squelette s'étant achevée, la nutrition de la malade s'améliora, l'échange des substances devint plus actif, la transudation du liquide céphalo-rachidien s'arrêta ainsi que le processus. Mais la nature fut impuissante à réparer les grandes pertes du squelette crânien.

Le résultat en fut la formation de céphalocèles : sphéno-orbitalis, sphéno maxillaris, sphéno pharyngea chez une femme de 30 ans.

XXVIII

M. LISSENKOFF. *L'ostéoplastie des hernies cérébrales.*

(*Letopis Chir.*, 1895, t. v.)

M. Lissenkoff pense que l'ostéoplastie, par le procédé de Konig est utile dans les hernies congénitales du cerveau pour combler l'orifice de la sortie. Cependant ce procédé n'est pas usité et ceci grâce à l'opinion que l'ostéoplastie n'est pas praticable chez les enfants dans la première ou la deuxième année de l'existence, grâce à l'extrême minceur de leurs os car c'est à cet âge que les hernies se voient le plus souvent. Naturellement ce procédé est très facilement applicable chez l'adulte ou les enfants d'un âge plus avancé. Si on n'y a pas recours c'est que les malades atteints de cette infirmité vivent peu généralement d'où la rareté de l'emploi, de cette méthode. M. Lissenkoff a fait des expériences sur les cadavres d'enfants dans le but de trouver un procédé qui permette l'occlusion de l'orifice de sortie de la tumeur.

Ceci a été fait spécialement pour les orifices fronto-nasaux. Les crânes des sujets, sur lesquels il a expérimenté appartenaient à des enfants mort-nés ou âgés de 4 mois au plus.

Le matériel convenant, le mieux pour l'occlusion des orifices naso orbitaires et frontaux est l'arcade sus-orbitaire surtout sa

partie externe. Les enfants dans les premiers mois de leur vie ont les os frontaux très minces près de l'os nasal, ainsi qu'auprès de la suture métopique (comme on le sait le sinus frontal n'est pas encore développé), l'épaisseur de l'os ici ne dépasse pas un millimètre. Plus on s'éloigne vers la partie externe, plus l'os devient épais grâce à la jonction du frontal et de la paroi supérieure de l'orbite constituant l'arcade orbitaire. Au commencement de l'arcade orbitaire (à l'intérieur de l'échancrure sus-orbitaire l'épaisseur de l'os est déjà de 3 millimètres chez un enfant de 24 jours, elle augmente toujours vers l'extérieur et atteint un centimètre chez un enfant de 24 jours à la partie où se détache l'apophyse orbitaire externe pour effectuer la jonction du frontal avec l'os malaire. M. Lissenkoff a toujours réussi à enlever des lames osseuses, sur les cadavres d'enfants de l'âge mentionné plus haut, sans pénétrer dans l'intérieur du crâne, en les prenant sur l'arcade sus-orbitaire non seulement à sa partie externe mais même à l'intérieur de l'échancrure sus-orbitaire. Les orifices de sortie des hernies se trouvent ou entre le frontal et le bord supérieur du nasal, ou bien plus bas sur les côtés de la racine du nez en dehors de l'os nasal. Dans le premier cas, l'orifice est assez grand; il est unique mais il est séparé par la lame verticale de l'ethmoïde en deux loges à travers lesquelles passent les hernies. Dans ce cas, le frontal est tellement mince qu'il est presque impossible d'enlever une lamelle osseuse de la partie interne de l'arcade sus-orbitaire.

On prend alors le lambeau osseux de sa partie externe. On opère ainsi : Ayant disséqué les téguments de la tumeur en deux lambeaux latéraux et ayant réséqué cette dernière au niveau de l'orifice crânien on fait une incision en suivant le sourcil jusqu'à l'angle externe de l'œil. On sépare la peau en suivant la direction de l'incision, en prenant soin de ne pas atteindre les muscles et le périoste (ceci pour que le pédicule du lambeau osseux ait le plus de vaisseaux possible). Puis on fait deux incisions parallèles du périoste jusqu'à l'os. L'une d'elles suit le bord sus-orbitaire; en incisant à travers le fascia tarso-orbitaire l'autre parallèlement et plus haut de la largeur d'un doigt vers le bord externe de l'orbite, les incisions

s'écartent un peu et sont réunies par une incision recourbée qui traverse le périoste jusqu'à l'os. Ensuite à l'aide d'une gouge on enlève en allant de la partie externe la lame osseuse. M. Lissenkoff conseille instamment la gouge du professeur Diakonoff qu'il a faite pour l'opération rhinoplastique selon sa méthode. On enlève ordinairement un morceau d'os d'un 1/2 centimètre de diamètre. Le danger de pénétrer dans la cavité osseuse est insignifiant, il faudrait pénétrer à une profondeur d'un centimètre pour y arriver. Afin d'avoir un pédicule pour le lambeau osseux, on sépare le périoste de l'os frontal entre les deux lignes parallèles en le laissant adhérent à la lame osseuse. De cette façon, on a un lambeau ostéo-périostique, pédicule dont on retourne la surface saignante en haut et qui ferme l'orifice osseux. On le fixe au moyen d'un ou deux points de suture passant à travers le reste du périoste. En retournant le lambeau le nerf sus-orbitaire est fréquemment tendu et il est quelquefois nécessaire de le couper. Si le lambeau ne suffit pas on pourrait en prendre un autre, du côté opposé. Quand la hernie se trouve sur les côtés de la racine du nez et sort de dessous les os nasaux les frontaux ne sont pas amincis. Dans ce cas il est préférable de prendre le lambeau ostéo-périostique du côté interne de l'arcade sus orbitaire en dedans de l'échancrure sus-orbitaire car alors le lambeau est plus près et le résultat cosmétique meilleur, le sourcil n'étant pas lésé. M. Lissenkoff donne un procédé opératoire analogue au précédent, mais recommande de placer la gouge presque parallèlement à l'os et de n'enlever qu'une lamelle très mince pour ne pas pénétrer dans le crâne. Dans un cas il put utiliser pour combler l'orifice, le bord de l'os nasal faisant saillie.

XXIX

LISSENKOFF. *Hydrencéphalocèle naso-frontale duplex.*
(*Letopis de Chir. rus.* 1894).

Le malade Michel N... âgé de deux mois est entré le 7 mars 1895, à l'hôpital des enfants de Moscou. Il présente deux tumeurs congénitales de la racine du nez. A la naissance, les tumeurs étaient : la droite du volume d'une noix, la gauche de celui d'un œuf. A l'âge d'une semaine la plus grande tumeur fut ponc-

tionnée par un médecin de campagne ; elle s'affaissa, mais une semaine plus tard elle était aussi volumineuse qu'avant. Au dire de la mère, les tumeurs ont rapidement augmenté de volume.

Examen actuel du malade : deux tumeurs recouvrent la racine du nez à partir de la glabelle, la tumeur gauche est du volume de la moitié d'un poing, la droite de celui d'une prune, elles sont réunies par leurs bases, mais n'atteignant pas le bout du nez, recouvrent cependant ses côtés. La tumeur droite s'étend jusqu'à l'angle interne de l'œil. En bas la tumeur gauche est limitée par le pli naso-labial et l'aile du nez est aplatie et comprimée par la tumeur. Les dimensions de la tumeur sont de 7 sur 6 centimètres. La tumeur droite s'étend aussi jusqu'à l'angle interne de l'œil. Les mesures sont : 5 1/2 sur 4 centimètres. Les bases des tumeurs sont séparées par une rigole peu profonde longeant le dos du nez. La limite supérieure des tumeurs est constituée par une ligne de 4 centimètres réunissant les deux sourcils ; l'espace entre les deux yeux est de 6 centimètres et correspond à la largeur de la base des deux tumeurs réunies. Les tumeurs sont de forme globuleuse, elles sont recouvertes d'une peau très mince, tendue, bleuâtre, couverte d'arborisations vasculaires. Au sommet de la tumeur gauche on voit la cicatrice de la ponction. Les tumeurs sont translucides à la lumière de la bougie ; sur la paroi interne de la tumeur gauche on voit des taches noirâtres, on n'en voit point sur la tumeur droite. La pression ne détermine aucun symptôme du côté de l'enfant. La fluctuation est franche, la réduction impossible. Le doigt appliqué sur la fontanelle antérieure ne perçoit point de choc transmis quand on presse brusquement sur la tumeur. La tête de l'enfant est asymétrique. La nuque est aplatie, la bosse pariétale gauche est plus prononcée que la droite et cette dernière est plus rapprochée en avant de sorte que le crâne paraît de travers.

La circonférence de la tête mesure 40 centimètres, le diamètre bipariétal (11 cent. 1/2) la distance entre la glabelle et l'occipital 13 centimètres. La circonférence de la poitrine est 39 centimètres, la hauteur de la taille 57. Le poids du corps est 5530 grammes. L'œil gauche est atteint de conjonctivité

purulente. La respiration nasale est gênée car le nez est comprimé par les tumeurs. Cela excepté, l'enfant se porte bien.

L'opération a eu lieu le 21 mars. Deux incisions recourbées circonscrivent le sommet de la plus grande tumeur (la gauche). On procède ensuite à la dissection de deux lambeaux latéraux. La peau très mince (de l'épaisseur d'une feuille de papier) adhère à la paroi de la tumeur. La tumeur gauche libérée jusqu'à sa base M. Lissenkoff disséqua les enveloppes de la seconde tumeur (la plus petite) en incisant également selon sa longueur. Les deux incisions se réunissaient en haut, près de la glabella de sorte qu'elles formaient un angle dont le sommet était la glabella et les côtés les ailes du nez. La peau disséquée, les tumeurs furent ponctionnées ; on en retira du liquide clair céphalo-rachidien. L'intérieur de la tumeur gauche était tapissé par des épaissements et des brides, et sa paroi garnie de corps sphériques dont quelques-uns pédiculés. Après la ponction de la tumeur droite, il en sortit une vessie constituée par une membrane très mince qui semblait adhérer faiblement aux parois de la tumeur. Ces dernières ne présentaient pas d'épaississement comme dans la tumeur gauche.

Les sacs des tumeurs furent excisés jusqu'à leurs orifices de sortie. Les orifices étaient situés entre les os nasaux et l'angle interne de l'orbite, plus près de cette dernière. Les orifices eux-mêmes n'étaient pas visibles, mais on percevait par le toucher une dépression qui laissait passer le bout du petit doigt. Au dessus de l'orifice droit était suspendu le bord de l'os nasal. On décola de ce bord un morceau de la longueur d'un centimètre et il fut accolé à l'orifice de manière à le combler. L'orifice gauche fut laissé non fermé. Puis on sutura la peau ; elle était bleuâtre, flasque, elle se plissait et se déchirait souvent quand on la piquait pour la suturer. Après la ponction, le pouls du malade tomba, la respiration devint superficielle, on dû se presser et l'opération fut terminée sans chloroforme. On fit une injection de sérum et une injection d'une seringue de teinture de Valériane éthérée. Le pouls se releva et le malade une heure après allait très bien. Il y eut de la fièvre dès le jour de l'opération. La température atteignit, en s'élevant graduellement, 40° le troisième jour après l'opération. Le cinquième jour elle s'abassa à

37°8, de nouveau monta à 39°4 puis graduellement elle retomba jusqu'à la normale dans l'espace de cinq jours. L'état général était bon, le malade prenait bien le sein et n'avait ni nausées ni convulsions. Le troisième jour après l'opération il survint de la diarrhée qui continua pendant deux jours. L'état de la plaie était le suivant : le cinquième jour les sutures se sont ouvertes et une suppuration superficielle se montra. Pendant quatre jours, il y eut un léger écoulement de liquide céphalo-rachidien. Là où les sutures s'étaient disjointes, la plaie guérit par deuxième réunion. Le malade resta dans la clinique jusqu'au 19 avril. Quand il la quitta son état était le suivant : le poids était de 6857 grammes, la circonférence de la tête mesurait 41 centimètres, la longueur du corps 67 centimètres, la circonférence de la poitrine 42 centimètres. L'état général était bon. La plaie était cicatrisée, mais dans un endroit il restait une petite croûte. A droite un peu plus haut que l'orifice on apercevait une petite tuméfaction, la même chose se voyait à gauche. L'orifice droit lui-même était complètement comblé. Onze mois après l'opération, on reçut une lettre du père du petit malade disant qu'il allait bien, mais qu'il survenait de temps en temps, à la racine du nez, une petite tuméfaction qui disparaissait bientôt.

Examen microscopique. — 1). Les coupes de la tumeur gauche (la grande) faites selon l'épaisseur de toute la paroi du sac, donnèrent l'aspect suivant : à l'extérieur on a un épiderme avec ses papilles, une mince couche de tissu conjonctif vient à sa suite (corium) dont les fibres marchent parallèlement à l'épiderme ; on voit dans cette couche les canaux des glandes sudoripares qui ne sont pas verticaux comme cela se voit normalement, mais horizontalement, parallèlement à la surface externe. On ne voit point de glandes sébacées. Les vaisseaux du corium marchent également parallèlement. Les groupes isolés de fibres musculaires striées se voient au-dessous de la couche sousépidermique plus près de la base de la tumeur, elles sont de dimension moindre que les normales, on y observe également des cellules adipeuses isolées. La partie connexe de la tumeur (le sommet) ne présente pas de trace de tissu adipeux. Un tissu réticulé particulier s'étend en couche immédiatement après les glandes de la peau, il ressemble beaucoup

à de la neuroglie. Il est pourvu d'une substance intercellulaire avec une quantité de noyaux ovalaires, qui ne sont pas entourés de protoplasma; dans quelques endroits moins compactes on voyait autour de corps cellulaires des diverticules minces comme des pattes d'araignées qui s'entrelaçaient dans la paroi du réseau qui les entoure. Par places très disséminées, on voit entre des noyaux fortement colorés de la neuroglie de grandes cellules pâles de forme polygonale ou ovale pourvues d'un grand noyau et de granulations (cellules nerveuses). Entre ces éléments et la neuroglie on observe des couches de tissu conjonctif qui est uni à la couche sous-épidermique (corium). A la base de la tumeur on voit des brides de neuroglie, s'entremêler avec des couches de tissu conjonctif en s'avancant même çà et là jusqu'aux glandes sudoripares. Sur les coupes près de la base on remarque entre les couches de neuroglie des nombreuses fibres allant dans la direction longitudinale qui à un grand grossissement sont reconnus pour des fibres musculaires striées ressemblant à celles qu'on voit dans rabdomyomes ou dans fibres musculaires embryonnaires; elles sont très minces, pas plus épaisses que les fibres lisses. Leurs noyaux sont allongés et sont orientés selon l'axe des cellules; ces dernières sont plus courtes que les fibres musculaires normales. Les fibres musculaires atteignent par places la couche interne de la neuroglie tapissant la surface intérieure du kyste.

Les vaisseaux du tissu décrit sont assez nombreux, ils suivent surtout les couches de tissu conjonctif, autour des vaisseaux plus petits, l'adventice est épaissie. Dans les couches plus profondes de la préparation on voit plus près de la surface interne des trainées plus compactes et plus nettement délimitées de tissu neuroglie. Ces trainées sont en communication avec la couche la plus interne du sac et avec ces inégalités décrites plus bas à la surface interne du sac. Aux environs de ces trainées on voit un tissu fibreux délicat notablement plus pâle que la neuroglie. Les rapports des trainées gliomateuses rappellent ceux du tissu cérébral gris et blanc, mais ici ces rapports sont intervertis car ce tissu se voit à l'extérieur des trainées. La couche la plus interne de la paroi du sac présente les curieux rapports suivants. Dans les parties où la surface

interne de la tumeur semble être unie microscopiquement, la couche interne ne se différencie pas nettement, elle semble seulement plus dense et constitue le prolongement de la couche gliomateuse qui se trouve sous le corium, des fibres embryonnaires de tissu musculaire strié lui adhèrent ici intimement. La couche interne de la paroi du sac, commence à se différencier, peu à peu elle se met en plis en formant des papilles qui proéminent à l'intérieur par leurs sommets dans l'intérieur de la tumeur. Le stroma de ces papilles est constitué par un tissu tendu, constitué par des fibres pauvres en cellules avec des vaisseaux qui sortent de la couche externe sus jacente de la neuroglie. Puis les papilles deviennent plus hautes et se transforment en proéminences particulières de configuration ronde, assise sur une base rétrécie à la surface interne. Le tissu qui forme le stroma des papilles ne pénètre pas dans l'épaisseur même des proéminences, il ne s'avance que dans le pédicule avec les vaisseaux. Le tissu des proéminences est formé par de la neuroglie en forme d'un réseau serré avec des noyaux ovalaires au milieu desquels on voit au centre les proéminences, de nombreuses cellules nerveuses (en amas) avec de grands noyaux pâles. Autour de plusieurs cellules on voit un espace péri-cellulaire, les vaisseaux sont également munis par places de fentes péri-vasculaires. En général le tissu des proéminences et des traînées rappelle plutôt le glioma ganglionaire, que le véritable tissu cérébral. Dans les espaces infractueux entre les bases des proéminences, la couche interne est très mince. On voit ici et seulement sur quelques préparations une couche d'épithélium cylindrique assez haut sur une étendue très restreinte qui est située au niveau de la couche interne.

Sur les coupes transversales d'un corps sphérique qui était situé sur la face interne sur un pédicule très fin qui s'est rompu pendant l'opération et qui évidemment était une des proéminences qui s'était isolée, on voit le tableau suivant. A l'extérieur se trouve une mince couche gliomateuse présentant le caractère de la partie périphérique des proéminences. Au centre, on voit une masse finement granuleuse difficilement colorable désagrégée avec de nombreuses sphères granuleuses et des cristaux d'hématosidérine. En général cela rappe-

lait beaucoup un kyste apoplectique. A la périphérie de la masse centrale mortifiée, on voit des fragments de vaisseaux conservés et des lambeaux de tissu qui est en relation avec la couche gliomateuse périphérique.

2) La tumeur droite moins grande. Le tableau microscopique ne différait pas sensiblement de la gauche. La couche sous-cutanée dense qui se transforme en tissu gliomateux de la paroi du kyste en fournissant des couches à ce tissu. A la périphérie, au milieu du tissu conjonctif, on voit des faisceaux de fibres musculaires isolées qui adhèrent sans intermédiaire au tissu gliomateux. Ce dernier a une structure en réseau avec une masse de noyaux ovalaires. Plus profondément (à l'intérieur) on remarque des brides sinueuses de glie qui atteignent la surface interne du kyste. Il n'y a point de couche séparée à la périphérie de la surface interne il n'y a pas non plus de papilles ni de proéminences que l'on observait dans la tumeur gauche. Dans beaucoup de places, le tissu gliomateux était uniformément reparté dans toutes les couches. On ne voit point d'épithélium à la surface interne. On ne voit pas de cellules nerveuses nettement appréciables, mais dans les couches profondes situées plus près de la surface interne on trouve des noyaux pâles ovalaires d'assez grand volume. Dans un endroit autour d'un tel noyau, on voit des restes de protoplasma et un espace péricellulaire. Par places dans l'épaisseur même du tissu gliomateux de la paroi de la tumeur, on voit des faisceaux longitudinaux de fibres variqueuses de tissu musculaire strié. Ces faisceaux sont contenus de préférence dans les couches moyennes du tissu gliomateux de la paroi, mais il s'approche également assez près de la surface interne. Les vaisseaux suivent pour la plupart les couches du tissu conjonctif et ne sont pas nombreux. La structure de la vessie située dans la cavité du kyste était la suivante : sa paroi est constituée par des cercles de tissu gliomateux, tantôt réticulés, tantôt fibreux (ce dernier pour ainsi dire dans le diploë entre les deux surfaces). A la surface interne (tournée vers l'intérieur du kyste) en tapisant la moitié de sa circonférence on voit une couche mince de tissu gliomateux qui présente par places des fragments inégaux. La paroi de la vessie est assez mince en général, elle

s'épaissit par l'apparition dans l'intérieur de ses couches moyennes de nœuds et de trainées, de tissu gliomateux finement reticulé contenant des groupes de cellules nerveuses multiples de forme ronde-ovalaire ou pyriforme avec un protoplasma romogène nettement visible et dix grands noyaux. Autour des quelques cellules, on voit des fentes, des groupes de cellules nerveuses se voient également dans certaines places de la couche externe du kyste. Ni à la surface externe, ni à l'intérieur on ne voit point de membrane isolée, ni d'épithélium.

On voit dans un endroit à la surface interne un espace de tissu très poreux, chevelu, peu coloré avec des amas multiples d'hématosiderine. Les vaisseaux qui se voient dans les couches moyennes de la paroi, sont assez volumineux, multiples et distendus par le sang; là où se trouvent en nœuds les vaisseaux (les plus petits) les séparent. Les vaisseaux nœuds ont des espaces perivasculaires. Comme la structure de kyste mentionné plus haut ne diffère en rien des proéminences de la tumeur gauche, il faut croire que le kyste s'est développé par mortification de la partie centrale de l'une de ces proéminences (voir la structure d'une proéminence s'étant séparée de la paroi interne de la tumeur gauche) d'une manière analogue à la formation des foyers apoplectiques du cerveau.

XXX

N. LISSENKOFF.

Céphalocèle sincipitale infér. double opération avec ostéoplastie. Mort. Dissertation 1896.

Ici l'ostéoplastie fut exécutée à l'aide d'un lambeau osseux pédiculé pris sur la partie interne du bord orbitaire. La malade Sophie E..., âgée de 1 an et 3 mois, entra le 22 mars 1895. dans la clinique infantile de Moscou, pour une tumeur congénitale du nez. D'après la mère, cette tumeur avait augmenté lentement de volume depuis la naissance. De plus, l'enfant présente de l'écoulement purulent des yeux, et de la constipation. Tout le dos du nez est recouvert par une tuméfaction peu proéminente, séparée en deux parties par la crête nasale, elle s'étend sur les ailes du nez et les joues. La partie gauche est plus volu-

mineuse que la droite et proémine plus que cette dernière. Sa limite externe se trouve sur une ligne verticale passant par le milieu du bord inférieur de l'orbite. En bas elle est limitée par le pli naso-labial. En long elle est de 3 cent. $1/2$, en large 2 ct. $1/2$. La tumeur droite est de volume moindre, elle mesure 2 ct. $1/2$ en longueur, peu proéminente (surtout visible pendant les cris de l'enfant) et ne recouvre que très peu la joue droite. La base des deux tumeurs est limitée en haut par la glabelle, des deux côtés, par les angles internes des yeux ce qui fait une distance de 5 centimètres. Les tumeurs ne sont pas réductibles, pas pulsatiles ne se tendent pas pendant les cris, la peau est sans changement; en haut, à gauche, il existe une touffe de cheveux. La tumeur a une consistance assez ferme à gauche elle est plus élastique qu'à droite et à sa base on perçoit comme de la fluctuation. La tête de l'enfant a une forme régulière, sa circonférence est de 47 centimètres, la distance bipariétale 11 ct. $1/2$. Les fontanelles sont fermées. Le thorax mesure 48 ct. $1/2$ et la hauteur de la taille est de 78 centimètres. Le dos est abondamment pourvu de cheveux. L'enfant a l'air vigoureux. Elle présente du larmolement et de la conjonctivite des deux yeux. La malade entre avec une température atteignant $38^{\circ}2$ qui monte jusqu'à $38^{\circ}6$ (elle avait du rhume). Depuis le 30 mars jusqu'au jour de l'opération la température ne dépassa pas $37^{\circ}8$.

Le jour de l'opération le 6 avril 1895, la temp. est de $37^{\circ}8$. Une incision angulaire est menée depuis le sommet de la tumeur de la glabelle sur les deux côtés, en divisant la peau des deux tumeurs; ensuite on dut ajouter encore une incision verticale montant du sommet de cet angle vers le front, de sorte qu'on obtint une incision en Y tourné en bas. Quand la peau fut disséquée ce qui s'accompagna d'une hémorrhagie assez abondante on vit que les deux tumeurs prenaient naissance, en sortant des deux côtés de la racine du nez au-dessous des nasaux, entre ces derniers et la paroi interne de l'orbite. Les deux tumeurs étaient réunies par un pédicule passant sur le dos du nez à sa partie supérieure près de la glabelle. Les deux tumeurs furent excisées ainsi que le pédicule jusqu'à l'os. On put alors voir et surtout bien sentir les deux orifices se trouvant sur les côtés du nez près de sa racine. L'orifice droit était

plus petit que le gauche et semblait être rempli par du tissu dense. L'orifice gauche avait un centimètre de largeur, il contenait une masse molle semblable à du tissu cérébral, les orifices étaient séparés par le dos du nez large de 1/2 centimètre. Pour fermer l'orifice gauche on enleva une lame osseuse au bord sus-orbitaire près de la glabelle, large d'un centimètre. En bas elle fut laissée en connexion avec les tissus mous et le périoste de l'angle interne de l'œil, et l'os nasal ; le périoste fut décollé des os sous-jacents la lame osseuse fut renversée, sa surface supérieure couverte de périoste en bas sur l'orifice pour le fermer. Elle lui adhérait si bien qu'il ne fut point besoin de la suturer à ses bords.

Pendant l'excision des tumeurs, la malade se mit à vomir et eut une selle.

La temp. pendant les 3 jours qui suivirent l'opération resta normale, le quatrième jour quoique l'état de la plaie et celui de la malade fussent bons elle s'éleva à 38°, le jour suivant elle était de 38°4 le soir du surlendemain elle retomba à 37°4. Pendant ce temps l'écoulement du liquide céphalo-rachidien était abondant, il survint un eczéma impétigineux de la face ; l'état général et celui de la plaie persistèrent dans leur bon état. Une semaine après l'opération on enleva les sutures le 12 avril, il existait cependant un petit orifice situé à gauche par lequel suintait du liquide céphalo-rachidien. Jusqu'au 15, la temp. demeura presque normale atteignant rarement 37°6-37°8 le liquide céphalo-rachidien continuait à sourdre, mais de moins en moins.

Le pansement se faisait presque journellement à cause de l'eczéma de la face et de l'écoulement du liquide céphalo rachidien.

L'état général était excellent. Le 16 avril le matin, la temp. s'éleva à 38°, il y eut un vomissement le soir, la temp. monta à 39°,4 des convulsions éclatèrent avec perte de connaissance. La malade demeura dans cet état pendant 4 jours et mourut le 20 avril, deux semaines après l'opération.

Le liquide céphalo-rachidien avait cessé de suinter et la plaie se cicatrisa complètement vers la fin. Deux jours avant la mort on perçut au niveau de l'orifice gauche, de la fluctua-

tion. En explorant la place avec une sonde on produisit de l'écoulement du liquide clair céphalo-rachidien.

Le 21 avril, autopsie. La région de la plaie ne présentait point d'inflammation, les bords de la peau étaient fermement soudés.

La lame osseuse était fortement fixée dans du tissu cicatriciel dans l'orifice gauche. Sa surface saignante n'était pas granuleuse elle adhérait intimement à la peau qui la recouvrait. Sous le tissu cicatriciel se trouvait une cavité pleine de liquide céphalo-rachidien et des masses jaunâtres assez consistantes. Le tissu cicatriciel avec la lame implantée dedans semble être repoussé en dehors de l'orifice. Dans la cavité de l'orbite droite, à la place de l'orifice droit il n'y a pas non plus de phénomènes inflammatoires.

Dans son angle interné l'orbite droite présente une cavité purulente du volume d'une noix. Tout près de sa base passe le canal lacrymal qui cependant ne communique pas avec elle mais communique avec le nez. En ouvrant le crâne on constate que les hémisphères cérébraux sont recouverts d'exsudat purulent.

De la portion antérieure du lobe frontal droit part une bride blanchâtre qui se sépare en deux faisceaux dont l'un passe dans l'orifice, à côté de l'apophyse crista-galli, en descendant en avant et l'autre à l'extérieur et de côté.

La sonde menée en suivant le premier faisceau ressort par l'orifice droit de la hernie éloignée, par l'ablation; le deuxième faisceau sort de la paroi interne de l'orbite sous l'aspect d'une tumeur arrondie qui de l'intérieur pénètre directement dans la cavité purulente décrite plus haut. Cette tumeur est évidemment une hernie orbitaire qui n'a pas été remarquée par nous lors de l'opération. Le pédicule, du faisceau mentionné plus haut est recouvert d'exsudats purulents.

Du côté gauche près de l'apophyse crista galli on remarque également un orifice donnant passage aussi à une bride formant également le pédicule de la hernie gauche qui, en sortant sur le côté du nez par l'orifice, pénètre dans l'orbite gauche après avoir usé sa paroi interne. Le canal lacrymal un peu dilaté lui adhère intimement, il est plein de mucus filant.

La sonde menée par cette cavité sous la lamelle osseuse ressort non seulement à gauche de l'apophyse crista galli mais aussi à sa droite. Toutes ces hernies n'ont pas de communication avec les ventricules du cerveau.

Les os du crâne s'épaississent en rapport de l'âge du malade. Le bord sus-orbitaire près de la glabelle mesure $1/2$ centimètre d'épaisseur, l'os frontal $2\ 1/2$ millimètre; dans la région de la suture frontale est de $1/2$ centimètre. Dans le cas actuel nous voyons qu'on aurait pu prendre une lame bien plus épaisse sans danger de pénétrer dans la cavité crânienne.

La voie de pénétration de l'agent septique sur les enveloppes du cerveau est restée problématique. Le champ opératoire ne présente pas de suppuration ni de phénomènes inflammatoires. Il se peut que les foyers de contamination aient été les conduits lacrymaux qui étaient en voisinage intime avec les hernies sortant du crâne.

Il est également important de remarquer que la lame osseuse adhéraît à la peau par une cicatrice, de même qu'aux bords de l'orifice. En se basant sur tout ce qui précède on peut poser les conclusions suivantes :

1) L'ostéoplastie dans la hernie congénitale naso-frontale est complètement réalisable chez les enfants en bas âge.

2) Le lambeau osseux peut être pris sur le bord sus orbitaire. Si l'orifice crânien est trop haut et volumineux on se sert du côté externe de l'orbite ; s'il est petit et situé plus bas on utilise le bord interne de l'arcade sus-orbitaire à l'intérieur de l'échancrure sus-orbitaire ou bien en cas d'un bord osseux qui proémine au-dessus de l'orifice, on en enlève un fragment et on comble avec l'orifice.

XXXI

N. LISSEKOFF. *Topographie et chirurgie opérat. de la cavité crânienne* (Moscou 1898.)

Le malade a été opéré ainsi que le suivant par l'auteur à l'hôpital Golitzine de Moscou.

Grégoire A..., âgé d'un an et deux mois d'une nutrition et constitution suffisantes, entra à l'hôpital le 24 avril 1897 au sujet d'une tumeur située au dessus de la racine du nez. Elle

aurait été remarquée par la mère dans la troisième semaine après la naissance, depuis elle a continué à s'accroître. Elle occupe le dos du nez, la glabella, et une partie du front à gauche. Sa limite supérieure s'élève un peu au-dessus de la ligne des sourcils, l'inférieure correspond à une ligne unissant les angles internes des yeux. Elle ne recouvre pas les joues et proémine surtout à gauche près du sourcil. La tumeur a une base large de 3 centimètres. Elle est dense au toucher, la palpation n'est pas douloureuse, elle n'est pas réductible, elle est transparente, se gonfle très peu pendant les cris ne diminue pas pendant le sommeil, ne présente pas de pulsations ; la peau qui la recouvre est normale. L'orifice osseux n'est pas délimité par la palpation, cependant du côté gauche de la tumeur on sent un léger épaissement. La tête est de forme brachy-céphalique à contours normaux, son volume l'est de même, sa circonférence est de 42 centimètres. L'œil gauche présente du strabisme interne. La voix de l'enfant est faible et les cris à peine perceptibles. Le système nerveux semble normal. L'enfant dit quelques mots.

Opération. — Le 28 avril sous le chloroforme on procède à l'excision de la tumeur, la peau lui adhère intimement. Après ablation de la tumeur un orifice dans le crâne fut évident, il était situé sur la ligne médiane du crâne entre le frontal et le nasal et mesurait 1 cent. 5 séparé en deux moitiés par une cloison verticale. On le referme à l'aide d'un lambeau périostosseux pédiculé, prélevé sur l'arcade orbitaire au-dessus de l'angle externe de l'orbite gauche. La lame osseuse correspondait à l'orifice (1 cent. 1/2 de largeur) et fut fixée à son bord par une suture en soie. La peau fut également suturée. Le lendemain la température s'éleva à 38°9. En ôtant le pansement on s'aperçut d'une hémorrhagie de la plaie et le jour suivant, de sa suppuration. La température tomba le cinquième jour, mais elle remonta (une rougeole survint) et atteignit le douzième jour après l'opération 40°6 quand l'éruption apparut manifestement. Les premiers jours après l'opération, il y eut de l'écoulement du liquide céphalo rachidien qui diminua de plus en plus et cessa le dixième jour. La rougeole et une congestion pulmonaire qui la suivit influencèrent fâcheusement l'état

de la plaie. La lame osseuse greffée se mortifia et on dut l'enlever le dix-septième jour après l'opération. Le périoste resta en place. Le vingt-et unième jour, la congestion pulmonaire devint aigüe, la température était élevée tout le temps. La plaie se cicatrisait mal, même là où elle avait guéri par première intention (l'incision du sourcil gauche) elle se rouvrit dans une petite étendue. Quand le malade quitta 1 mois 1/2 après l'opération, le 14 juin 1897, l'hôpital, la plaie avait guéri complètement mais la congestion pulmonaire persistait et l'enfant partit avec 38°5 de température. Jusqu'à son départ, on ne vit ni convulsions ni nausées. La mère nous fit savoir en janvier 1898 que le petit malade étant allé habiter la campagne se rétablit rapidement et commença à marcher, mais deux mois plus tard ayant contracté la variole il y succomba.

Examen microscopique. — Le tissu de la tumeur dense à la palpation, ne contenait pas de cavité. Sous le microscope on voit à la périphérie des restes de tissu cellulaire graisseux sous-cutané et des fibres musculaires. Ces tissus se continuent avec ceux de la tumeur qui n'a pas de capsule, de sorte que la tumeur s'unit imperceptiblement avec la couche musculaire et le tissu cellulaire. Sur plusieurs préparations on trouva du tissu fibreux. Entre les vaisseaux fibreux, on voyait sur plusieurs préparations de minces couches de tissu fortement coloré par l'éosine avec une grande quantité de noyaux. A première vue donc, la tumeur ressemblait à un fibro-sarcôme; sur d'autres préparations prises plus profondément on voyait les couches gliomateuses colorées par l'éosine de plus en plus nombreuses; elles devenaient plus étendues et prenaient nettement le caractère de tissu gliomateux.

Les infiltrations gliomateuses se rencontrent déjà à la périphérie de la tumeur entre les fibres musculaires périphériques, ces dernières pénètrent assez profondément dans l'épaisseur de la tumeur, s'amincissent et se ramifient en faisceaux de plus en plus petits. On a l'impression que le tissu fibreux s'empare des fibres musculaires. Par places, on voit des groupes de fibres musculaires striés, implantés dans les couches gliomateuses qui entourent les fibres. Plus près du centre, des îlots de subs-

tance gliomateuse, se réunissent en un seul plus volumineux, présentant des fentes sinueuses.

XXXII

M. LISSENKOFF. — (*Loco citato*).

Un garçon âgé d'un mois, débile, ayant un crâne microcéphale est entré à l'hôpital Golitzine le 30 juillet 1898. Une tumeur ronde, occupe le nez, elle est très volumineuse, sa circonférence mesure 20 cent. sa hauteur 5 cent. Les téguments de la tumeur sont rouges, tendus et ulcérés, du pus s'écoule de dessous une croûte. A côté, il existe un diverticule conique recouvert d'une peau rouge et qui ressemble au tubercule qu'on voit chez le dindon au-dessus de son bec. La tumeur n'est ni transparente, ni fluctuante, ni réductible et ne s'étend pas sur les joues, elle est solidement fixée sur une assez large base. On sent l'orifice osseux; quand on presse la base de la tumeur l'enfant s'agite. Le malade est très faible, il ne peut prendre le sein et il est nourri au biberon par le lait de sa mère. Température 38°1. Opération sans chloroforme le 4 août. On sépare la tumeur par deux incisions semi-lunaires menées à sa base jusqu'à l'orifice qui est très grand et a au moins 3 centimètres de diamètre transversal.

L'orifice est situé entre les angles des orbites au-dessus des nasaux. Quand la tumeur fut excisée, on vit à travers l'orifice les surfaces lisses des extrémités des deux lobes frontaux séparés entre eux par la faux du cerveau. Une hémorrhagie assez vive eut lieu par la plaie du lobe frontal droit, mais elle fut arrêtée par la pression, car on ne put parvenir à faire la ligature. Il fut impossible de fermer l'orifice par le procédé de M. Lissenkoff, car il existait sur la moitié gauche du frontal une suture anormale qui se trouvait au dessus de l'arcade sus-orbitaire desorte qu'en pressant avec la gouge, la partie externe du frontal se déprimait profondément, l'enfant devenait extrêmement pâle et son pouls imperceptible. Ceci nous força à nous contenter d'un lambeau de périoste seulement, pris sur le bord droit sus-orbitaire, il fut renversé et fixé à l'aide de sutures. L'enfant vers la fin de l'opération avait extrêmement pâli, le pouls avait presque disparu. On dut recourir à l'injection de sérum artificiel sous la peau et à une injection de teinture de Valérianne éthérée.

Cependant le malade se rétablit rapidement. La température après l'opération s'éleva, et 6 jours plus tard elle atteignait 38°4. Une suppuration superficielle apparut aux sutures. On ne constatait pas de liquide céphalo-rachidien dans le pansement. Le 6^e jour, mort par paralysie du cœur.

L'autopsie démontra une méningite purulente : le cerveau de petit volume était normal, les lobes frontaux occupaient leur place ordinaire ce qui contrastait avec le volume de la tumeur.

Dans l'hémisphère gauche on voit un kyste évidemment congénital. La tumeur enlevée était constituée par un tissu dense, jaunâtre sans trace de cavité. Le pédicule de la tumeur qui passait dans l'orifice divisé en deux parties ayant l'air de morceaux excisés des lobes frontaux antérieurs du cerveau, s'unissaient imperceptiblement à la masse principale de la tumeur, en avant.

Examen microscopique. — La tumeur était recouverte d'un épiderme bas constituant une bordure égale, et, seulement par endroits présentant des papilles.

On ne voit pas de glandes de la peau. Immédiatement sous l'épiderme, se trouve un tissu conjonctif très fin, bien différent du tissu cellulaire, sous-cutané qu'on voit là où l'épiderme présente des papilles. Ce tissu se trouve plus profondément et est plein de cellules rondes. Dans son épaisseur, on voit par places du tissu gliomateux comme comprimé par le tissu environnant. On y voit des corps sphériques et ça et là des brides et des pelotons de tissu conjonctif scléreux développé autour des vaisseaux comme on l'observe dans la sclérose cérébrale. Comme conclusion on doit supposer que le fin tissu conjonctif décrit est d'origine gliomateuse, résultat de sa résorption de ce dernier tissu sous l'influence de processus inflammatoire ; cette supposition est d'autant plus vraisemblable que ce tissu ressemble beaucoup aux brides que l'on voit à côté mais il a une apparence plus spongieuse que ces dernières. Dans les couches les plus profondes on voit un grand bloc rond de tissu gliomateux. La tumeur, au voisinage du foyer purulent présente un tissu granuleux très vasculaire. Dans les couches profondes de la tumeur on voit des faisceaux de tissu gliomateux et des épaisissements scléreux dont j'ai parlé plus haut à l'examen du

diverticule cône qui se trouvait à la surface de la tumeur on observa ce qui suit : superficiellement on voyait un tissu granuleux plein de cellules rondes ; plus profondément vers le centre celui-ci est remplacé par du tissu conjonctif au milieu duquel on trouve des couches de tissu neuroglie. On voit encore ici, (dans les parties centrales du diverticule) des lacunes étroites tapissées par des cellules cubiques ressemblant à de l'épithélium. Dans ces lacunes proéminent comme des papilles constituées par du tissu conjonctif et recouvertes par des cellules épithéliales.

Sur les coupes longitudinales de ce diverticule ces formations ont l'aspect de soies recouvertes d'épithélium et d'un plexus vasculaire de développement rudimentaire. La structure histologique du pédicule de la tumeur est nettement différente de celle de la tumeur elle-même. Elle présente le tableau de la substance cérébrale non développée et ayant subi des transformations ; à l'extérieur on voit une enveloppe cérébrale molle poussant des prolongements, entre des circonvolutions atrophiées et très petites qui, sur les coupes transversales, ont l'aspect de pelotons et de brides.

XXXIII

DIAKONOFF. (*Clinique chirurgicale d'Iversakjaà Moscou* 1898).

Lissenkoff. Topographie et chirurgie de la cavité crânienne.

Moscou, 1898

La malade Nadine G..., âgée de 12 ans entre à l'hôpital le 22 octobre 1897. Elle présente deux tumeurs aux deux coins internes des orbites qui déjettent les globes oculaires des parois internes des orbites en bas et à l'extérieur. Ces tumeurs sont congénitales. La distance entre les yeux est de 7 centimètres. Elles sont dures et recouvertes de peau normale : on sent nettement leurs limites par la palpation, elles ne présentent pas de pulsations. Le diamètre transversal de la tumeur gauche est de 4 cent. 1/2 celui de la droite est 5 1/2. A gauche à la base, on sent comme un bord de l'orifice osseux. Du côté droit on ne le sent pas. La tête a une conformation régulière. Les facultés intellectuelles semblent normales. La petite fille est assez développée et a un caractère vif et gai, elle sait lire, mais cela lui

est difficile à cause du déplacement des yeux par les tumeurs. Le 28 octobre opération. Anesthésie par le chloroforme et le bromure d'éthyle.

Les deux tumeurs sont excisées. On fait deux incisions sur les sourcils rasés. On constate que la tumeur gauche est incrustée assez profondément dans l'orbite. Après son énucléation on trouve sous sa base un orifice de 0.5 cent. dans l'os lacrymal, qui est fermé à l'aide d'une fine membrane tendue. Sous la tumeur droite moins grande que la gauche on trouve également un orifice dans la région de l'os lacrymal. Son diamètre transversal est de 1 centimètre. On ferme l'orifice droit à l'aide d'un lambeau ostéo-périostique pédiculé pris le bord supérieur de l'orbite, 2 centimètres en dehors de l'espace interoculaire. La plaie droite est suturée. Dans la plaie gauche, à cause de l'existence d'une assez profonde cavité, on met un morceau de gaze et la plaie est suturée partiellement. Les suites furent simples. La température demeura normale. On enleva les sutures une semaine plus tard ainsi que la gaze. A la place de la plaie droite dans l'angle interne de l'orbite droite il se forma, après la guérison, une tuméfaction fluctuante, qui fut prise pour un hématome. Mais comme elle n'avait pas de tendance à la résorption on la ponctionna. La ponction donna du liquide clair, jaunâtre. Le Dr Goulevitch ayant analysé ce liquide déclara que sa quantité était minime, il était difficile de donner une analyse très détaillée et d'indiquer sa provenance, mais cependant la petite quantité d'albumine contenue dans ce liquide ne permet pas de le classer parmi les exsudats, mais plutôt lui attribuer le rôle d'infiltration qui dans le cas actuel serait du liquide céphalo-rachidien. On dut répéter la ponction, puis on appliqua un bandage compressif et la tuméfaction rétrocéda. Le 10 décembre 1897, la malade quitta l'hôpital en état suivant: A la place de la tumeur gauche il y avait une cicatrice rétractée. L'œil gauche occupait sa place normale. Dans la région droite on voit une petite tuméfaction fluctuante de 1 cent. 1/2 de large. L'enfant se porte à merveille et dit que maintenant elle lit sans difficulté aucune. Le médecin de la localité nous fit savoir au mois de mai que la tumeur droite avait complètement disparu. L'état général de l'enfant ne laisse rien à désirer.

Examen microscopique.—Sur les coupes de la tumeur gauche prises à sa périphérie on remarque des restes de muscles sous-cutanés avec leurs tendons ainsi que des nerfs et des cellules adispenses. Le tissu conjonctif réparti entre eux forme des couches et des brides vers le centre de la tumeur.

Entre les brides du tissu conjonctif on voit un réseau de couches de tissu gliomateux. Par places ces couches minces s'unissent en amas plus considérables. Ces couches gliomateuses sont, çà et là, attenantes à des fibres musculaires sous-cutanées. Entre ces dernières et le tissu propre de la tumeur, il n'y a pas de membrane limitante. Le tissu de la tumeur se confond intimement avec le tissu conjonctif inter-musculaire. En ce qui concerne la proportion du tissu conjonctif et du tissu gliomateux du parenchyme de la tumeur, on peut dire que le premier est plus abondant que le second. L'examen microscopique de la tumeur droite démontre une structure fibreuse de cette dernière sans tissu gliomateux. La direction des fibres conjonctives est parallèle à la surface, on voit les restes de tissu adipeux, sous forme de cellules isolées.

XXXIV

LISSENKOFF. — (*Loco citato*).

Une petite fille, âgée de un an et demi, est entrée le 8 avril 1898, à l'hôpital Golitzine pour une tumeur de la racine du nez. Cette tumeur congénitale était, au dire de la mère, du volume d'une phalangette (la moitié droite), la gauche égalait les dimensions d'un pois. Après la naissance, les tumeurs grandissaient petit à petit. Une rougeole survenue, il y a un mois, accéléra l'accroissement des tumeurs.

Etat actuel : La tumeur occupe en long un espace allant de la glabella jusqu'au bout du nez. Sur les côtés, elle atteint les angles des yeux qu'elle écarte fortement du côté opposé, de telle manière que leurs angles externes sont plus élevés que les angles internes.

Le lobe gauche fait faire hernie à la conjonctive oculaire et repousse également l'angle interne de l'œil qui se trouve sur la tumeur. Les deux yeux sont atteints de conjonctivite purulente. La tumeur est séparée en deux parties par une rigole peu profonde, située le long de la ligne médiane de la figure. Les deux moitiés de la tumeur sont sphériques, la moitié droite

est plus grosse que la gauche. La circonférence de la base des deux tumeurs est de 18 centimètres. Elle est plus large que longue. Sa longueur, selon la rigole, est de 5 centimètres. La largeur entre les deux yeux est de 11 centimètres. La hauteur du lobe droit mesure 3 centimètres ; celle du gauche 1 cent. $1/2$. La peau recouvrant les deux lobes est normale. La tumeur durcit pendant les cris de l'enfant. Le lobe droit est transparent à la lumière, il est mollement élastique, le gauche donne la sensation d'une fausse fluctuation et la base de la tumeur droite, vers la glabelle, on sent le bord osseux de l'orifice, de même à gauche, quoique bien moins nettement. En bas, à la base de la tumeur on ne sent pas l'orifice osseux, mais le doigt perçoit des inégalités. L'enfant est de constitution et de nutrition assez bonnes. La forme de la tête est dolicocephale et de volume normal. Le système nerveux ne présente rien de notable, les facultés intellectuelles semblent également normales.

Le 13 avril 1898, excision de la tumeur. Par deux incisions longeant chacune un lobe de la tumeur, on enlève un lambeau ovalaire, de manière à ce qu'il soit prélevé sur les téguments de la tumeur droite, la plus volumineuse. On enlève séparément chaque lobe de la tumeur. Ils sortaient tous les deux par un orifice du volume de 3 cent. $1/2$ au moins, situé sur la ligne médiane de la face, plus bas que les os nasaux faiblement développés. L'orifice était subdivisé en deux par une bride. De chaque côté de cette dernière, sortait l'un des pédicules de la tumeur. Le dos du nez n'existait pas, il n'était représenté que par une lame en forme d'épine osseuse.

La tumeur gauche entraît assez profondément dans le tissu cellulaire de l'orbite, de sorte que l'on dût la séparer avec précaution de la conjonctive de l'œil.

Comme l'orifice gauche semblait s'étendre dans la profondeur de l'orbite après l'extirpation du lobe gauche de la tumeur une partie du pédicule de cette dernière fut laissée en place. La tumeur droite fut excisée au niveau même de l'orifice. Après ablation des tumeurs, on put voir par l'orifice une masse grise animée de pulsations (extrémités des lobes frontaux du cerveau).

La moitié gauche de l'orifice fut fermée par un lambeau périosto-osseux pris sur la partie externe du bord sus-orbitaire.

Ce lambeau fut fixé à l'aide de plusieurs sutures et recouvrit le pédicule de la tumeur gauche.

A droite, pour ne pas faire une nouvelle plaie le long du sourcil, je pris un lambeau de 2 sur 2 1/2 cent. sur le frontal près de la glabelle et pour le faire, on dut prolonger l'incision droite en haut. Le lambeau périostique fut retourné, sa surface osseuse en haut et suturé aux bords de l'orifice qui fut ainsi fermé solidement. Par dessus, on sutura complètement les incisions faites à la peau.

L'enfant, malgré le peu d'abondance de l'hémorrhagie, devint très pâle, le cœur s'affaiblit. On eut recours à l'injection sous-cutanée de sérum artificiel. Néanmoins le soir elle allait bien. Les deux premiers jours (13-14 avril) la malade était dans un état satisfaisant. Le soir du 14 avril, la température monta à 38 9°, le 16 avril l'enfant présenta de l'agitation, refusa la nourriture et poussa des cris pendant son sommeil. On faisait le pansement chaque jour, car il était fortement mouillé par le liquide qui s'écoulait par la plaie droite. Le soir 16 avril avec une température élevée, il survint des convulsions généralisées et la malade mourut à 7 heures du soir.

L'autopsie faite par M. Malolétkoff le lendemain, démontra que du côté droit de la plaie, il n'y avait pas de traces d'inflammation, aucune des sutures n'avait suppuré. A gauche, la plaie était dans un état identique, mais il y avait une goutte de pus dans l'angle interne de l'orbite. Les os transplantés étaient soulevés aux tissus environnants, de sorte qu'on ne pouvait les soulever sans un certain effort. Le cerveau présentait des vaisseaux très congestionnés, ceux du parenchyme comme ceux des enveloppes. Cependant on ne trouva point d'exsudat purulent, les membranes étaient transparentes et brillantes. Il n'y avait point de liquide dans les ventricules, ni d'œdème cérébral. Les tumeurs provenaient des deux lobes frontaux dont les terminaisons présentaient des surfaces lésées, correspondantes aux pédicules excisés ayant deux cent. de large. La configuration et le volume des lobes frontaux ainsi que de tout le cerveau, ne se distinguent en rien de ceux d'un cerveau normal. Sur les surfaces inférieures on aperçoit les particularités suivantes :

Du côté gauche, on remarque que le nerf olfactif manque

complètement ; à la place qu'il occupe normalement, on trouve un bourrelet dense et épais qui aboutit en avant au pédicule excisé de la tumeur. Une néoformation kystique recouverte d'une mince membrane se trouve sur ce bourrelet. Du côté droit le nerf olfactif existe, on y remarque également un bourrelet, mais il est moins prononcé. L'orifice osseux mesure presque quatre centimètres ; il est limité en haut par les nasaux atrophiés et repoussés en haut, en bas par le bord antérieur de l'os cribriformis et séparé en deux moitiés par l'apophyse cristagalli atrophié. Les tumeurs excisées étaient assez denses et n'avaient pas la consistance du tissu cérébral.

Examen microscopique des tumeurs excisées, fait par M. Vlassoff. Les préparations ont été durcies à la formoline et l'alcool ; colorées par l'hématoxiline et l'éosine et par la méthode de Van Giessen. Les préparations à différents endroits de la tumeur ont démontré que partout sa structure était la même. Elles consistaient en tissu gliomateux mélangé à du tissu conjonctif qui s'entrecroisait selon différentes directions, de sorte que la tumeur peut être définie glioma fibromatodes.

A la périphérie de la tumeur on ne remarque point d'enveloppes analogues à celles du cerveau. Là où les préparations ont compris la peau, on voit à leur périphérie les papilles de l'épiderme. Dans le corium on voit les canaux et les glandes sudoripares et les bulbes pileux. Le corium est immédiatement confondu au tissu de la glande. Ce dernier est constitué par du tissu gliomateux en couches disséminées dans du stroma conjonctif est accolé aux glandes. A la périphérie de plusieurs préparations une couche de fibres musculaires est accolée immédiatement au tissu gliomateux de la tumeur. Par places, les muscles striés s'enfoncent assez profondément dans le tissu de la tumeur se mélangeant au gliome et au tissu conjonctif qui sépare le tissu gliomateux en territoires. Le tissu gliomateux entremêlé au tissu conjonctif s'accumule près du centre en îlots et amas plus étendus. En général, le tissu gliomateux est plus abondant que le tissu conjonctif.

Des 5 observations citées par M. Lissenkoff les 3 premières sont des cas de céph. simp. sup. et les deux

dernières appartiennent à la forme inférieure des céphalomes antérieurs dans les derniers cas nous avons eu une forme rare de céphalome pure orbitale bilatérale. Dans 3 cas l'opération ostéoplastique a eu lieu. Ce qui concerne la mortification de la lamelle dans un cas, cela ne parle nullement dit M. Lissenkoff, contre l'ostéoplastie faite avec lambeau périosto-osseux, car dans toute une catégorie de cas la lamelle périosto-osseuse a complètement adhéré.

La mort du tissu osseux dans ce cas est survenue évidemment comme suite d'une suppuration de la plaie et de l'infection très intense par la rougeole.

Au contraire, ce cas peut servir de preuve en faveur de l'utilité de l'ostéoplastie pour prévenir la pénétration de l'infection dans la cavité du crâne. Quoiqu'il y ait eu dans ce cas, suppuration, l'occlusion de l'orifice par l'ostéoplastie a joué son rôle préservateur. La lame osseuse s'est mortifiée mais le périoste qui la recouvrait ferma l'orifice et empêcha la suppuration de gagner la cavité crânienne. Je suis sûr, ajoute M. Lissenkoff, que le malade serait mort dans le courant de la première semaine si l'orifice n'avait pas été fermé par ostéoplastie.

M. Lissenkoff cite des cas opérés après publication de son travail. Si, aux 5 cas cités par lui dans le travail actuel, on ajoute le cas de Tauber (céphalocèle sphéno-orbitale chez l'adulte) un cas de Kehrer (c. occipit. chez un enfant de 5 h. 1/2). Un cas de Winter (enfant de 3 semaines), un cas de Teuner (c. occip. chez un enfant de 4 heures), un cas de Moller (c. occip. chez un enfant de 19 jours), un cas de Neugebauer (c. sincip. d'un enfant de un an) cas du professeur Bobroff, c. sincip. chez des en-

fants de 7 et 6 ans (nous aurons 14 cas dont 5 se sont terminés par la mort (nos 3 cas, 1 cas de M. Tauber, 1 cas de M. Bobroff) et 9 par guérison. En les additionnant aux 71 cas d'opérations radicales des céphalomes cités dans la dissertation de M. Lissenkoff on a en tout 85 cas dont 48 se terminèrent par la guérison et 37 par la mort. Dans 14 cas de ces 85 on eut recours à l'ostéoplastie, sur ces 14 cas il y eut 8 guérisons.

XXXV

M. VOLCHOVITCH. *Un cas de hernie cérébrale. Ostéoplastie.*

(*Letopis chir. russe*, 1895).

La malade fut adressée à l'auteur en 1894 et fut opérée par lui à l'hôpital Alexandre il y a de cela 8 mois, le 22 juillet. Elle est âgée de 18 ans, assez développée et ne présente pas d'autres malformations. A la racine du nez il existe une tumeur qui, à la palpation s'est trouvée être constituée elle-même par deux autres tumeurs ; l'une droite beaucoup plus volumineuse et l'autre gauche plus petite. Cela explique l'extension de la tumeur en largeur et la rigole verticale qu'elle présente. La tumeur droite recouvre en partie l'angle interne de l'œil, la peau n'a pas subi d'altération, elle est mobile ; la tumeur elle-même est élastique et molle, elle est mobile sur sa base. L'expiration forte, augmente son volume, ainsi que les mouvements. En l'observant de côté on remarque des pulsations isochrones à celles du pouls. Les bords de l'orifice osseux sont peu perceptibles à la palpation. La malade pense avoir toujours eu cette tumeur. On diagnostique une hernie cérébrale droite en supposant que la tumeur gauche ne soit qu'un diverticule de la première.

C'est pour cela que l'incision verticale fut faite du côté droit au lieu d'être faite au milieu ce qui aurait été meilleur. La peau fut disséquée de la tumeur à laquelle elle était unie par du tissu cellulaire très fin, ce qui rendit cette séparation difficile. Mais comme on aperçut après cette dissection deux tumeurs on

dut ajouter encore une incision verticale. On sépara également la tumeur droite jusqu'à sa base : elle était du volume d'une prune. Il fut démontré plus tard que ses parties proéminentes étaient constituées par une masse fibreuse qui se continuait sur les bords de l'orifice avec le périoste. A la coupe on constata la présence du cerveau recouvert par l'arachnoïde. On enleva toute la masse en bloc. On procéda de même à droite où la tumeur avait le volume d'une grosse noix et l'on vit la même chose, mais le volume était moindre. Ici la hernie de la substance cérébrale proéminait peu dans l'orifice osseux. L'arachnoïde de la tumeur droite fut blessée accidentellement et suturée par plusieurs points de fil de soie.

Il y avait deux orifices dans le crâne : l'un du volume d'une pièce de 20 copeks (à peu près la grandeur d'un franc) l'autre moins grande (la gauche avait le volume d'une pièce de 15 copecks).

Ils étaient séparés par la lame verticale de l'éthmoïde et correspondaient à l'union de l'os frontal avec les nasaux. Une gouge placée obliquement à une certaine distance du bord osseux, on enleva avec et vers l'orifice des lames osseuses mais on ne les détacha pas complètement, les laissant adhérer par le périoste au rebord de l'orifice. Cela fut répété sur plusieurs places puis on renversa ces lames de manière à ce que la surface qui était en haut devint inférieure. Au-dessus de ces lambeaux ostéopériostiques on appliqua des lambeaux périosto-osseux pris sur le frontal, sur le bord inférieur de l'orbite et de l'apophyse frontale du maxillaire supérieur. Ces lambeaux sont fixés par 1-3 points de suture. Cette double rangée de lambeaux osseux a été faite pour donner plus de soutien car les lambeaux périosto-osseux ne peuvent pas toujours être suffisamment épais en outre on obtient de cette manière des couches ostéogènes superposées et on évite en même temps le danger de perforer l'os et d'entrer dans le sinus frontal. La peau fut suturée par-dessus.

Pendant le premier jour qui suivit l'opération, la malade eut des vomissements bilieux accompagnés de vertiges et d'état syncopal ce qui pouvait être rapporté sur le compte d'une excitation cérébrale.

Ensuite il n'y eut rien qui soit à noter, la température resta

normale. Dès le 3^{me} jour après l'opération la malade commença à se lever.

Une semaine plus tard, les sutures furent enlevées. Mais les jours suivants on observa sur le pansement un peu de pus extraordinairement blanc et des débris de soie, provenant de sutures profondes, ainsi que des lambeaux de tissus blanchâtres qui étaient probablement des morceaux de périoste mortifié. De ce fait la cicatrisation fut ralentie et la malade fut congédiée seulement au bout de cinq semaines après l'opération. Elle revint voir l'opérateur plusieurs fois. La cicatrice opératoire était rétractée, surtout celle de l'incision horizontale, la peau était gaufrée. Mais la malade ne consentit pas à une nouvelle opération pour y remédier. En palpant les places où existaient les orifices on sentait qu'ils étaient recouverts par des lames denses.

Pendant les deux premiers mois après l'opération, il y avait comme une tuméfaction. Mais 5 mois après l'opération quand la malade se présenta, après une longue absence, on sentait une couche osseuse dense qui ne présentait pas de lacune avec les os environnants. Actuellement, le dos du nez est devenu beaucoup moins large et les cicatrices de la plaie se sont déplissées.

L'anatomie pathologique de ce cas est intéressante. Ici la hernie cérébrale est double et naso-frontale.

Selon le schéma du professeur Ebi le crâne est constitué par quatre vertèbres : l'occipitale, la temporale, la frontale et la nasale. Cette hernie s'est donc produite entre la frontale et la nasale. La hernie a suivi un trajet, selon toutes probabilités, entre la lame criblée et le frontal, puis, pour gagner l'extérieur entre l'os frontal et l'os nasal. Les hernies étaient des encéphalocèles mais leur particularité essentielle était la présence de masses fibreuses analogues à des néoplasmes.

Microscopiquement elles étaient constituées par des fibres sans noyaux. Elles étaient abondamment pourvues de vaisseaux sanguins. Comme ces masses se continuaient avec le périoste, cela montre que leur genèse était due aux tissus, qui, dans la vie embryonnaire sont destinés à former les os du crâne. Ces néoplasmes ne sont pas rares dans les cas de hernies cérébrales. Le cas de M. Hildebrand est le plus typique sous ce

rapport. Dans ce cas, la plus grande partie de la tumeur était constituée non par le tissu cérébral mais par du tissu conjonctif fin et ondulé, très vasculaire, d'aspect gélatineux. Elle ressemblait par sa structure à un gliome très vasculaire.

Cette tumeur appartenait à la dure mère qui elle recouvrait la cérébrocèle proprement dite. Comme on le voit il y a analogie entre les deux cas. La tumeur surajoutée était produite dans les deux cas par du tissu conjonctif celle de l'enfant était demeurée en tissu conjonctif ce qui correspondait à son âge, dans mon cas elle s'était transformée en fibrome. Mais l'origine des deux était la même. Ce tissu remplaçait l'os manquant, elle provenait du tissu ou de la couche embryonnaire qui donne naissance au crâne et à l'enveloppe du cerveau, la dure-mère. Mais comme son développement ne s'est pas effectué de la manière normale il y a eu production de hernie.

XXXVI

M. VITTE, de Serpouchow. LISSENKOFF. — *Topographie, chirurgie opératoire de la cavité crânienne*. Moscou 1898.

Anne R..., âgée de 4 jours, est entrée à l'hôpital du zemstvo de Serpouchow pour une tumeur congénitale, occupant la racine du nez. Cette tumeur est bleue, marbrée de rouge, et présente des arborisations comparables à de la mousse d'Islande; les globes oculaires sont repoussés de côté. Elle recouvre en partie les fentes palpébrales et le nez. La tumeur n'est pas recouverte par la peau, elle est ulcérée par places et laisse écouler du pus et du liquide semblable au liquide céphalo-rachidien. Un examen ultérieur démontra que la tumeur sortait par une perte de substance dans l'os nasal d'un côté est par la suture nasofrontale de l'autre. Le crâne est microcéphale. L'enfant prend le sein avec difficulté. Le 25 septembre 1896, opération sous le chloroforme. Après, séparation des tissus voisins, excision de la tumeur dans l'orifice osseux; une petite quantité de liquide transparent s'écoule. On ferme l'orifice osseux de la manière suivante: par deux incisions parallèles; des deux côtés du nez on limita un lambeau à base supérieure. Un lambeau semblable est découpé dans les téguments du nez ayant

une base inférieure. Ces deux lambeaux s'adaptent très bien. L'opération et la chloroformisation furent bien supportées. L'hémorrhagie était moyenne. La température pendant les jours qui suivirent l'opération monta à 38°. La mère de la malade avait une mastite et l'enfant présenta de la diarrhée. Le quatrième jour il survint de l'écoulement du liquide céphalo-rachidien. Le 30 septembre les sutures latérales s'étant défaites, la plaie bailla et l'on dû suturer à nouveau au catgut. Le 2 octobre éclatèrent des attaques d'éclampsie. Elles se répétèrent de plus en plus fortes et le 5 octobre l'enfant succomba pendant un de ces accès. La température, à l'exception de l'élévation mentionnée plus haut ne dépassa pas 37°. L'autopsie n'a pas eu lieu.

Examen microscopique de la tumeur. — A la loupe on voit l'épiderme très mince, il ne présente pas de papilles, il manque par places remplacé par une masse mortifiée infiltrée de leucocytes. Sous l'épiderme on trouve un tissu granuleux neuroglie alternant avec du tissu conjonctif. Dans son épaisseur on trouve des vaisseaux assez développés et des glandes sudoripares rudimentaires. D'autres coupes nous font voir à l'extérieur une couche de tissu granuleux remplaçant l'épiderme absent. Plus profondément on a un tissu semblable à celui d'un angiome avec une énorme quantité de vaisseaux gorgés de sang. Parmi les vaisseaux on voit des îlots de tissu neurologiques entremêlés, en désordre.

XXXVII

N. SKLIFFASSOVSKY. — *Néoplasmes des localisations habituelles des hernies cérébrales. Lictopis chirurg. russe, 1896.*

Les endroits où l'on trouve habituellement les hernies cérébrales congénitales peuvent aussi être le siège de tumeurs. Les unes sont des hernies qui à la longue se sont isolées de l'intérieur du crâne, d'autres sont des fibromes, des lipomes, etc. La région occipitale est le siège de prédilection des tumeurs avec sac et contenu liquide ; la région frontale de kystes dermoïdes. Le plus souvent on les trouve à la place des encéphalocèles sincipitales ce qui rend le diagnostic très difficile.

Dans le cas de hernie cérébrale le crâne devient asymétrique.

Les os ont subi des altérations, les bords de l'orifice herniaire sont épaissis. Comme on observe la même chose dans ces tumeurs, M. Sklifassovsky se demande si l'on n'a pas le droit de supposer que ces néoformations se sont produites à la place d'anciennes hernies qui les ont précédées. Il est possible que les causes ayant déterminé la production d'une hernie ayant cessé d'agir, ces dernières alors perdent leur connexion avec les organes contenus dans la cavité crânienne et deviennent des néoplasmes indépendants n'ayant rien de commun avec le contenu du crâne.

M. Sklifassovsky donne deux observations de ce genre de faits.

Premier cas. — Fibroma cranii congenitum.

Excision de la tumeur. Mort.

Une petite fille de six ans présentait une tumeur sur la ligne médiane de la face du volume d'une grosse pomme de terre recouvrant la racine du nez. Elle a 12 centimètres dans sa circonférence maxima. Sa longueur est de 6 centimètres, sa largeur de 5 centimètres. On ne put, par la palpation trouver l'orifice des os quoiqu'il y avait un épaississement osseux appréciable. La pression ne déterminait aucun phénomène cérébral. L'enfant se portait bien et n'avait jamais eu de symptômes nerveux.

Ayant excisé la tumeur, M. Sklifassovsky constata dans le crâne une ouverture de forme presque ronde. Elle mesurait 13 millimètres en long et 11 millimètres en large et était située à droite sur l'os nasal. Le périoste recouvrait l'orifice.

Le deuxième jour après l'opération il y eut de la fièvre, la température atteignit 40°2, le 17^e jour mort. L'autopsie démontra un exsudat purulent recouvrant la surface inférieure du cerveau.

Les ventricules latéraux contenaient 30 gr. de liquide louche et purulent. Le droit plus distendu que le gauche, touche par sa corne antérieure l'orifice du crâne.

Le périoste des parties environnant l'orifice, recouvre les bords de ce dernier et existe sur la dure-mère qui ferme l'orifice en y formant une élévation conique. Les bords de l'orifice osseux étaient lisses et unis. La tumeur contenait à son intérieur une cavité du volume d'une noix. L'examen histologique démontra que la tumeur était constituée par du tissu

conjonctif très vasculaire par endroits et présentant dans d'autres beaucoup de cellules à gros noyaux ovalaires. On peut admettre que dans les premiers mois de la vie on a eu ici une hernie qui a diminué progressivement. La dure mère unie au périoste a fermé l'orifice. Le tissu conjonctif voisin produisit le fibrome qui adhéraient intimement à la peau. A l'intérieur du fibrome une cavité se forma.

Deuxième cas. Tumor faciei innatus; fibroma lipomatodes alae nasi et fossae caninae. — Un enfant de 3 ans, garçon très-anémique présente une asymétrie de la face. Le frontal et le temporal gauche proéminent plus que le droit. L'espace intéroculaire mesure 8 centimètres bien plus qu'à l'état normal. Bec de lièvre de la lèvre et du maxillaire supérieur. Pas de malformation dentaire. L'aile gauche du nez est épaissie et aplatie. Le procès nasal du maxillaire gauche supérieur est épaissi, tuméfié, la narine gauche est située plus bas que la droite. La fosse canine gauche présente une tuméfaction au lieu de la dépression normale. La tumeur occupe le dos du nez elle est constituée par deux sphères. La tumeur supérieure est de volume plus gros elle est comme une noix et semble sortir de l'angle interne de l'œil en le fermant plus qu'à moitié.

La palpation ne détermine aucune douleur, et donne la sensation de fluctuation qui se transmet à la tumeur inférieure. Cette dernière fluctue aussi.

L'œil gauche est dévié à l'extérieur ; il est atteint de larmolement et de conjonctivite purulente.

L'oreille droite est atteinte d'otite également purulente. Le tympan est perforé. L'enfant est porteur d'une hernie ombilicale et d'un genu valgum gauche. Les parents ont eu 14 enfants celui-ci est le cadet. Tous les autres ne présentent pas de malformations. Ni la pression ni les cris n'influent point sur les dimensions de la tumeur.

1^{er} décembre 1899. Excision des tumeurs. Pas de communications avec l'intérieur du crâne.

Examen microscopique. — La paroi de la tumeur ou le sac, présente une surface interne dépourvue d'épithélium. A l'intérieur on trouve une couche de neuroglie et une couche de

tissu fibreux. Diagnostic microscopique méningo-encéphalocèle.

La tumeur de l'aile du nez présente du tissu adipeux mélangé au tissu fibreux, fibres élastiques nombreuses et fibres musculaires striés. Diagnostic : fibrome diffus lipomateux M. Petroff professeur d'Anatomie Pathologique en a donné l'explication suivante : La hernie cérébrale a eu lieu pendant les premiers jours de la vie embryonnaire quand il n'y avait pas encore de tissu cérébral complètement formé. La hernie a pris naissance du ventricule latéral. La cavité de la tumeur avec sac est tapissée par l'épendyme.

Dans ces deux exemples nous avons des néoplasmes situés à la place où se trouvent normalement les hernies cérébrales et qui ont été en connexion avec le contenu du crâne. Dans les deux cas il y a eu union entre les néoplasmes et les membranes du cerveau et même avec la substance cérébrale. Dans le 1^{er} cas il y a eu changement de la forme du dos du nez caractéristique pour les hernies sincipitales, il y avait un orifice de 13-11 millimètres, la dure-mère était accolée à l'orifice herniaire et se confondait avec le périoste du frontal. Le néoplasme était un fibrome dur ou mou selon la place et en d'autre présentait la structure d'un sarcome. Le ventricule droit notablement distendu se portait par sa corne antérieur près de l'orifice. On peut penser que pendant la vie intra-utérine le ventricule et les membranes faisaient à un certain moment hernie en dehors de l'orifice. L'épaississement de l'os autour de l'orifice prouve qu'il y a eu ici un processus formateur très actif, ce qui déterminait l'occlusion de l'orifice par le périoste qui se confondit avec les membranes. Cependant la production de l'os n'a pas eu lieu. Dans le 2^e cas, l'asymétrie du crâne, l'élargissement extraordinaire du dos du nez, un épaississement du tissu osseux de la fosse canine gauche, tout cela témoigne en faveur de conditions ayant empêché le développement normal et d'une activité de formation plus tardive ayant produit l'occlusion de l'orifice par du tissu osseux. La tumeur à sac a conservé dans sa structure les traces de son origine intra-crânienne. Les ramifications des cellules névrogliques constituent un réseau de soutien pour les cellules nerveuses qui y sont

placées. Cependant dans notre tumeur nous avons le réseau neuroglie sans trace d'éléments nerveux. Mais la neuroglie est une preuve de l'origine du néoplasme si nous considérons que sa formation remonte au premier temps de la vie intra-utérine quand le tissu nerveux n'a pas encore eu le temps de se former définitivement dans sa structure.

XXXVIII

Dr. MAKSIMOFF. *Un cas de hernie cérébrale simulé par un lymphangiome. Lietopis de Chirurgie Russe, 1898.*

La malade est une petite fille de 2 ans entrée dans le service de la Clinique chirurgicale de l'Hôpital Militaire à Saint-Petersbourg 17 décembre 1896. Elle présente une tumeur de la région de la glabelle ayant la forme d'un cône tronqué. Sa partie supérieure est plus étroite et présente une forme hémisphérique. Dans cette partie de la tumeur la peau est rouge et pigmentée tandis qu'elle n'est que distendue dans les autres parties. La base de la tumeur occupe tout l'espace interoculaire, descend jusqu'à la moitié du nez et occupe en partie le bord interne de l'orbite droite en abaissant et distendant à l'intérieur la paupière supérieure droite de sorte que l'œil droit semble être placé de travers. La hauteur de cette tumeur est de 2 1/2 centit. sa largeur est de 3 1/2 doigts à la base et mesure un peu plus en longueur dans le sens vertical. La palpation nous prouve que l'os est usé par la tumeur. Cette dernière présente des pulsations manifestement isochrones au pouls radial ; elle est molle, élastique, partout à l'exception de la région près du bord osseux. Elle est ramollie à sa partie supérieure.

Sa forme est demi-sphérique, elle diminue par la pression, son contenu est réductible la manipulation ne détermine aucun symptôme cérébral.

Pendant les cris de l'enfant la tumeur se tend et s'accroît. A la lumière sa partie supérieure est transparente. Au dire des parents la tumeur est congénitale, à la naissance elle avait le volume d'un pois elle a augmenté graduellement jusqu'à présent. Le diagnostic de hernie cérébrale antérieure fut posé. On opéra la malade le 27 décembre sous le chloroforme par l'excision avec ostéoplastie.

Après excision de la tumeur la plaie est tamponnée et pansée avec pression modérée.

Suites opératoires : 12 jours après l'intervention 9 décembre, on remarque de l'agitation de la petite malade : elle présente du mal de tête, le 11 décembre on note pendant le pansement l'écoulement d'une certaine quantité de liquide céphalo-rachidien.

Puis les suites furent simples il n'y eut rien à noter et l'enfant guérit rapidement.

La tumeur excisée fut fixée par la formaline et examinée dans le laboratoire de M. le Dr Vinogradoff. Elle avait la forme d'un dé à coudre. Recouverte de peau à l'extérieur, elle était garnie à l'intérieur de brides formant un réseau.

A la loupe la peau de l'enveloppe fut, trouvée normale ainsi que ses papilles, ses glandes sudoripares, ses vaisseaux et nerfs. A la partie supérieure de la tumeur on ne voit pas de fibres musculaires striées qui sont de plus en plus abondantes en se rapprochant de la base et appartiennent probablement au muscle frontal et à l'orbiculaire des paupières. Les fibres superficielles sont atrophiées les unes des autres et sont repoussées par la tumeur. Le tissu cellulaire est infiltré et se continue avec celui qui forme la base de la tumeur. Les faisceaux des fibres conjonctives sont éloignés et séparés par des lacunes, contenant de la lymphe, de plus ou moins grand volume et tapissés par de nombreux vaisseaux.

Le tissu est œdématié, les cellules endothéliales revêtant l'intérieur par place les lacunes sont infiltrées et partiellement dégénérées, elles desquament et laissent alors des places où les fibres conjonctives sont mises à nues. Cet examen nous permet de poser le diagnostic de lymphangiome caverneux. Il n'y a pas de trace de tissu cérébral.

On peut supposer qu'il y a eu dans la période embryonnaire une hernie cérébrale avec ses enveloppes, puis avec le développement du sujet elle a subi des changements qui l'ont rendue méconnaissable. Ceci a déjà été observé et deux cas semblables ont été publiés par le professeur Sklifassovsky. Dans ces cas l'origine cérébrale était manifeste; dans le cas actuel il n'y a rien qui en donne la preuve. Les lymphangiomes sont fréquents

chez les enfants en bas âge. Sechs en rapporte un grand nombre. Cependant l'auteur n'a pas trouvé dans la littérature un cas semblable au sien ayant simulé une hernie cérébrale. Le lymphangiome ayant usé les os sous jacents, la ressemblance avec la hernie cérébrale s'en accrut et l'on supposa l'existence d'un orifice osseux.

Seul l'accroissement relativement lent de la tumeur qui est plus rapide dans la hernie cérébrale et tue habituellement avant l'âge de deux ans ainsi que l'absence de phénomènes cérébraux pendant la pression sur la tumeur faisaient douter du diagnostic.

Tous les autres symptômes étaient communs aux hernies cérébrales et aux lymphangiomes caverneux.

TABLEAUX DES OPÉRATIONS

Faites après 1880

Sous le régime de l'antisepsie

MÉNINGOCÈLE

Guérisons

1. — N. SKLIFASSOVSKY. Compte-rendu de la clinique de M. le Pr. N. Sklifassovsky pour 1884-85, 1889-90. Moscou. Céphalocèle Occipit. (Méningocèle). Tumeur plus volumineuse que la tête de l'enfant pédiculée. Fille de 6 semaines.

Ligature du pédicule. Excision de la tumeur. Deux vomissements pendant l'opération (sous le chloroforme).

Temp. post.-opératoire, 38°1-39°7. Guérison de la plaie par suppuration. Sortie 12 jours après l'opération. Examen microscopique montra la présence de tissu conjonctif, point de tissu nerveux, le liquide contenait du sucre.

2. — LAZZARI. *Gazetta Medica di Torino* 1885, 25 Febr. Méningocèle del Cranio. Tumeur du volume grosse orange. Garçon de 22 jours.

Ligature du pédicule au moyen d'un tube élastique. Excision de la tumeur trois jours après.

Le pédicule fut éliminé avec le tube clastique douze jours plus tard. La plaie se cicatrisa vingt-deux jours après l'opération.

3. — SLOTHMANN. Ein. Beitrag zu den. *Opération der Cephalocelen*. Neuwied, 1887. Tumeur pédiculée occipit. Volume tête de l'enfant. Garçon nouveau-né.

Ligature du pédicule. Excision de la tumeur. Réunion de la plaies par 12 aiguilles.

Huit jours après l'opération, ablation de six aiguilles, après deux jours des six restantes. Guérison complète 1 an 1/2 après hydrocéphalie.

4. — ALBERTI. Heilung einer meningocele occipit. *Beil z. Centralblatt, Chirurgie* 1888. Hydrocéphalie. Volume de la tête de l'enfant pédiculée. Enfant d'un jour.

On place une pince sur le pédicule après avoir vidé la tumeur de 230 grammes d'un liquide clair. Excision de la tumeur, ligature du pédicule. Un accès d'asphyxie qui passa rapidement.

Guérison per primam. Augmentation de l'hydrocephalus.

5. — ROBERTS. *Weekly med. review* dans *Annual of the univ med sc.* Sajous, 1889. Méningocèle Occip. Volume d'un œuf d'oie. Enfant de quatre semaines.

Ligature du pédicule. Excision de la tumeur.

Guérison sans complication qui s'est maintenue pendant cinq mois.

6. — CELLI. *Archives of pediatrics* dans *Annual Sajous*, l. cit. Méningocèle occip. Volume d'une grosse poire, pédiculée. Garçon de trois ans.

Ponction, écoulement de 30 grammes de liquide. Ligature

du pédicule. Excision de la tumeur. Vomissements, céphalées hyperesthésies.

Elévation de temp. Guérison complète de la plaie 15 jours après par granulation.

7. — BRUCE Ronaldson. Brit. Méd. J., 1893. Cure spontanée de méningocèle occip. du volume d'une orange, chez une fille nouvellement accouchée.

Aucun traitement dans le courant de la première année. Suintement du liquide céphalo-rachidien.

Guérison vers la fin de la 1^{re} année spontanée.

8. — HERBERT BARCLAY. Gonflement de la fontan. post. sur la suture pariéto-occip. à base large.

Un mois après la naissance broncho-pneumonie pas d'intervention chirurgicale. La tumeur a diminué de volume.

Cure spontanée 1 mois 1/2 après la naissance.

9. LEA. — Brit. Méd. J. t. I, 1893, p. 999. Méningocèle occip. du volume d'une noix. Enfant de 6 semaine pédiculée.

Ligature du pédicule. Excision de la tumeur. Suites simples. Guérison.

(A huit mois survint de l'hydrocéphalie et l'enfant en mourut à 11 mois).

10. — LÉA. *Loco citato*. Méningocèle occip. du volume d'une orange, fille de 8 mois.

Injection de liquide de Morton à 2 mois aucun effet, à 8 mois incision ; excision de la tumeur, suture de la dure-mère et de la peau.

Guérison 3 semaines après, par première intention. Cependant il y eut fièvre. L'enfant est hydrocéphale 17 mois après l'opération.

11. — CHARON. Extirpation d'une méning. Jour de méd. et chir. de Bruxelles, 1893, p. 54. Méningocèle de la font. post. Volume tête d'un nouveau-né. Fille de 48 heures.

Ligature du pédicule. Excision de la tumeur.

Guérison un mois après l'opération. On craignait l'hydrocéphalie (la fontanelle ant. bombant plus que de coutume). L'enfant allait bien, mais mourut 45 j. après l'opér. de convulsions.

12. — SLOAN. Jour. americ. med. assoc. december 1894. Méningocèle occip. volume d'un œuf de poule pédiculée. Fille de 25 j.

Application du tourniquet d'Esmarck autour du pédicule isolé, excision de la tumeur. On laissa le tourniquet en place 28 h. puis il fut enlevé, un flot de liquides s'écoula. On fit une suture et une ligature.

Guérison complète en 1 mois et 16 j. après l'opération. L'enfant a augmenté de 3 livres en moins de 6 semaines.

13. — MITCHEL. Brit. Med. J. 1896 mars 21. Cure spontanée de méningocèle occip. du volume de la moitié d'une orange. Garçon nouveau-né.

Pas d'intervention. Amélioration 14 j. après la naissance.

Guérison spontanée un mois après.

14. — M. KADYAN. Gazette de Botkine, 1896. Méningocèle sincipitale, volume noix ordinaire. Fille de 8 j. conjonctivite purulente.

Instillation d'une goutte de sol. nitrate d'argent 1 %. Ligature du pédicule, excision de la tumeur.

Guérison de la plaie le neuvième jour après l'opération.

15. — HENDLEY. Brit-Med jour. 1897. 2 cas de ménin-gocèle.

Ligat. du pédic. excision de la tumeur.

Guérison.

16. — SPANTON. Two cases of meningocele success fully treated by opération Brit-Med. J, 1897, p. 963. 1 cas, bébé de 3 semaines, tumeur occip. du volume d'une orange.

Ligat. du pédicule après incision du sac et écoulem. du liquide, excision de la tumeur.

Guérison complète 12 j. après l'opération.

17. — SPANTON. *Loco citato*. 2 cas, garçon de 3 mois, méning. occip. volume orange.

Ponction de la tumeur, évacuation de 170 gr. de liquide. ligature du pédicule, excision de la tumeur.

Guérison.

18. — Observation de M. KIRMISSON cité plus haut.

Guérison.

Morts

1. — MARSCHAL. A case of meningocèle ; operation, deathe, necropsy, remarks, The Lancet. May 1885. Méningocèle occip. pédiculée. Volume de la tumeur orange. Garçon de 6 semaines.

Application d'une pince sur le pédicule de la tumeur.

On enleva la pince 22 heures 1/2 après. Le liquide céphalo-rachidien commença à s'écouler le 4^e j.

19 j. après l'opération des convulsions, mort le 26^e jour, méningite.

2. — N. STUDENTSKY. Compte rendu de la Clinique de l'Université de Kazan du 1^{er} septembre 1861 au 1^{er} septembre 1888, Kazan 1889. Méningocèle naso-frontalis. Tumeur du diamètre de 8,5 cent. Enfant de 8 mois.

Excision d'un morceau de la dure-mère et de la peau suture au catgut. Convulsions le lendemain de la moitié droite du corps.

Mort par méningite, absence presque complète des corps calcaireux.

3. — TRECHSEL. Die Behaudlung der angeborenem céphalocelen und operation einer grossen. Mening, Correspondenzblatt für Schweizer aerzte 1889, 15 décemb. n° 24. Méningocèle occip. pédiculée contient 3/4de litre de liquide.

Aspiration des $\frac{3}{4}$ du liquide. On voulu procéder par plans mais l'hémorragie nécessita une ligature en masse.

Pansement le 4^e. Ecoulement de liquide. Diarrhée le 6^e j. vomissement le 7, mort le 9. Pas d'autopsie.

4. — LUBIMOFF. Malis. De l'anatomie des hernies congénitales du cerveau, *Messenger Chirurg.* mai et juin 1893. Ménin-gocèle occip. pédiculée du volume du $\frac{1}{4}$ de la tête. Eczéma du pédicule.

Ablation du sac de la hernie avec suture de la dure-mère et de la peau, 6 j. après agitation. Pas de vomissements ni de convulsions.

Mort. Autopsie : un seul rein, le cerveau bien conformé adhère aux enveloppes.

5. — HILDEBRAND. Zur operativ. Behandlung der Hirn und Rückenmarksbrüche *Deutsche Zeitschr. f. Chir. B.* 28, 1888. Ménin-gocèle occip. du volume de la tête de l'enfant. Fille 5 semaines.

Sutures de la base de la tumeur. Ponction du sac, son excision. Hémorrhagie assez forte.

Le 5 j. élévation de temp. le 7 j. convulsions, 14 j. post. op. mort. Autopsie méningite.

ENCÉPHALOCÈLE

Guérison

1. — N. SKLIFASSORSKY. Letopis de la Société de Chirurgie 1881 avril. Céphalocèle occipitale, volume un œuf de poule non pédiculée. Fille 6 semaines.

Extirpation avec ligature du sac.

L'enfant est parti 2 $\frac{1}{2}$ semaines après l'opération. Les suites éloignées ne sont pas connues. Pas d'examen microscopique.

2. — BERGMANN. Traitement Chirurgical du cerveau. Traduction russe p. Diakonoff Moscou 1890. Céphalocèle sinciptale pédiculée de la glabelle gauche volume noix. Enfant de 10 jours.

Ligature du pédicule au catgut. Excision.

Guérison rapide de la plaie. 6 Mois après l'opération on sutura la fente. L'enfant commença à marcher.

3. — BERGMANN. Loco citato. Céphalocèle occip. sup. Volume d'une noix. Sur la petite fontanelle. Enfant de 4 mois.

Opération non décrite.

Guérison, mais avec hydrocéphalie.

4. — SCHMITZ. Bergmann. Loco citato. Céphalocèle avec prolapsus du cerveau.

Opération non décrite.

Guérison.

5. — MITTENDORF. The successful removal of an anterior encephalocoele Medic. Record 1890. Céph. sincipitale inf. Garçon de 6 jours.

6. — BERGER. Considération sur le mode et traitement de certaines encéphalocèles. Revue de chirurgie, 1890. Céphalocèle occipitale (cephalome) pédiculée. Volume, petit citron. Fille de 6 mois.

Double ligature du pédicule. Excision de la tumeur.

Guérison compliquée d'une otite purulente. Présentation de la malade à l'Académie de médecine un mois après l'opération.

7. — PICQUÉ. Bull. et mem. de la soc. de chir. de Paris, T. XVII, 1891. Céphalocèle occipit. pédiculée. Volume, tête d'un enfant. Enfant de 14 jours.

Ligature du pédicule. Excision de la tumeur.

Guérison de l'enfant qui a été suivi pendant quelques semaines.

8. — PÉRIER. BERGER. *loc. cit.* Céphalocèle occipit. pédiculée. Volume, grosse orange. Garçon 28 jours.

Ligature du pédicule. Excision de la tumeur.

Guérison 17 jours après l'opération.

9. — POWEL. Brit. med. jour., 1893. Céphalocèle temporale. Volume balle de tennis. Homme de 22 ans.

Excision.

Guérison une semaine après l'opération.

10. — SAWIZKI. Przegląd lekarski, 1892, n° 29. Céphalocèle occipit. Enfant de 3 mois.

Ligature du pédicule de la tumeur et son excision.
Guérison.

11. — BEYER, Zur technik der operation der spina bifida und encephalocèle. Prager medicinische Wochenschrift, 1892. Céphalocèle occipit. Circonférence 14 centimètres. Fille de 9 mois.

Excision. Enucléation d'une masse gélatineuse. Réduction d'une petite encéphalocèle.

Guérison qui s'est maintenue un an après sans hydrocéphalie.

12. — PR. DIAKONOFF, 1893. Du traitement des hernies cérébrales congénitales. Lietopis chirurg. 3, 1893. Céphalocèle sincipitale pédiculée. Du volume d'un œuf de poule chez un garçon de 5 mois.

Excision de la tumeur. Sutures du plan profond et du plan superficiel.

Guérison par première intention. Ablation des sutures le huitième jour.

13. — CHARLES MAYO. Annals of surgery, 1893. July. Céphalocèle occipit. Volume, une noix. Garçon de 1 an 1/2.

Ligature du pédicule. Excision de la tumeur.

Guérison et rentrée du malade dans sa famille au bout de deux semaines.

14. — MUSCATELLO. Arch. f. Klin. chirurgie B. 4 f., 1894. Über die angeborenen Spalten des Schädels. Encéphalocèle occipitale. Tumeur du volume de la tête d'un enfant pédiculée.

Double ligature du pédicule. Suture au catgut.

Guérison par première intention.

15. — MUSCATELLO. *Loco cit.* Céphalocèle occipit. du volume d'un petit poing. Enfant du sexe féminin, 5 mois.

Excision du sac, réduction de la subst. cérébrale du cervelet du volume d'une noix.

Guérison par prem. intent. Strabisme convergeant post-opératoire qui guérit ensuite.

16. — MUSCATELLO. *Loco cit.* Céphalocèle occipit. Fille de 14 mois.

Excision de la tumeur. Deux sutures, une sur le sac, l'autre sur la peau.

Guérison.

17. — Prof. DIAKONOFF, LISSENOFF. Traitement des hernies cérébrales. Lietopis chirurg., 1894. Céphalocèle occip. Garçon 3 mois.

Ligature du pédicule de la tumeur. Excision.

Guérison par prem. intention. Hydrocéphalie 5 mois après. A la place de la tumeur survint une enflure qui fluctue.

18. — MOYART. Société Belge d'Ophtalmologie, séance du 24 avril 1897. Méningo-encéphalocèle de l'orbite. Enfant de 6 semaines.

Excision.

Guérison.

19. — TEUNER. Ein fall von Gehirurbuch. Wien klin. Wochenschr. 97. N° 21. Cephal. Occipitale. Garçon de 4 heures.

Excision.

Guérison.

20. — NICOLL. Glasgow. Médico chirurg., soc. 1 octobre 1898. Méningo-encéphalocèle. Volume de 3 pouces sur 3 1/2 près du vertex. Fille de 2 ans.

Excision. Suture de la dure-mère, greffe osseuse.

Guérison. L'enfant présentée à la société chirurg. 14 mois après l'opération est en parfaite santé, l'ouverture du crâne est comblée par l'os.

21. — NICOLL. *Loco citato.* Meningo-encéphalocèle sur la fontanelle post, ayant 5 pouces de circonf. Enfant d'un an et dix mois.

Excision. Suture de la dure mère, greffe osseuse.

L'enfant, 14 mois après l'opération est présenté à la Société

de Glasgow en parfaite santé, l'orifice herniaire comblée par l'os.

22. — N. LISSENKOF. Topograph. et chir. operat. de la cavité cran. Moscou 1898. Encéphalocèle (cephalome), sincipitale, base large. Garçon d'un an et 2 mois.

Excision de la tumeur. Fermeture de l'orifice osseux à l'aide d'un lambeau périosto-osseux. Le lendemain temp. 38°-9. Ecoule. de liquide céph.-rach. Rougeole, congestion pulmonaire.

Sortie de l'hôpital 1 mois 1/2 après opération. Guérison qui se maintint jusqu'en janvier 1898. Mort par variole en mars 1898.

23. — Pr. DIAKONOFF. *Loco citato*. Encéphalocèle (cephalome) double sincip. Fille de 12 ans.

Excision des tumeurs. Fermeture de l'orifice droit à l'aide lambeau ostéo-périost. pris sur l'orbite à g. on fit un drainage et une suture partielle.

Guérison par première intention, température normale. Sortie de l'enfant dans deux semaines complètement rétablie.

24. — MAKSIMOFF. Lietopis de chirurgie russe 1898. Céphalocèle (qui fut reconnue lymphangiome au microscope) de la glabelle large de 3 doigts 1/2 à sa base chez une fille de 2 ans

Excision et ostéoplastie, suites simples, mais écoulement de liquide céphalo-rachidien.

Guérison.

25. — VOLCHOVITCH. Lietopis de chir. russe 1895. Céphalocèle sincipit. double chez une fille de 18 ans.

Excision, ostéoplastie.

Guérison.

26. — LISSENKOFF. Dissertation 1896. Double céphalocèle sincipit. superior. Garçon de 7 semaines, tumeur à large base de la racine du nez.

Excision avec osteoplastie.

Guérison par prem. intention. Ex. microscop. : gliome avec des éléments embryonnaires de tissu musculaire.

27. — SARITCHEFF. Lissenkoff. Dissertation 1896. Céphalocèle sincip. super. (cephalome). Fille de 9 ans, tumeur 4 cent. 1/2 de diamètre.

Excision et osteoplastie.

Guérison par première intention. Ex. mîcr. : fibrome dure avec des éléments neurogliaux dans 2 ou 3 places.

28. — KOZLOVSKY. Lissenkoff. Dissertation 1896. Céphalocèle sincip. Garçon de 2 mois, tumeur de 30 mill. de diamètre.

Excision après ligature. Ostéoplastie.

Guérison.

Mort

1. — N. SKLIFASSOVSKY. Lietopis de la société chir. 1884. Céphalocèle sincip. Fille 6 ans.

Extirpation du néoplasme le 2^e jour après l'opération, temp. 40°2.

Mort le 17^e jour. Méningite.

2. — BEYER. *Loco cit.* Cephalocèle occip. Le sac est rompu et aplati. On y voit une masse de tissu cérébral recouverte de pus. L'enfant une fille âgée de 2 jours est microcéphale.

Séparation de la peau, excision du sac et de la masse cérébrale au thermocautère. Suture.

Le surlendemain, temp. 44° convulsions vomissements. Mort le 4^e jour. Autopsie : méningite prolapsus des lobes occipitaux.

3. — VITTE. Pr. P. Diakonoff. Du traitement des hernies congénitales du cerveau par l'excision. Lietopis Chir. liv. 3, Moscou 1893. Céphalocèle inf. nasoorbitale gauche, Volume d'une noix.

Incision de la dure-mère écoulement de liquide céph. rach. 10 grammes. Excision du cerveau prolapsé. Pansement iodoformé.

Elévation de temp. le soir même. Mort 3 jours après l'opération. Autopsie : méningite purulente.

4.—BORELIUS. Några medfödda bildningsfel, operatirt. behandlade. Hygica LVI. 8 p. 116. Jahresbericht Vit. 1894, II, S. 405. Céphalocèle occip. fille de 8 jours.

Double ligature. Thermocautère. Suture. Colapsus. Pouls filiforme. Point de convulsion. Amélioration.

Hydrocephalus. Absès pyohémie, pas de pus dans le crâne ni de méningite.

5. — Pr. P. DIAKONOFF. Lissenkoff. Letopis Chirurg. 1894, n° 3. Céphalocèle sincip. inf. dup. A gauche tumeur du volume d'un œuf, à droite elle est moins grosse, fille de 3 mois.

Ligature du pédicule, excision de la tumeur.

Le lendemain temp. 40°1, le 4^e jour suppuration des plaies le 5^e jour, convulsions du bras gauche. Mort 6 jours après l'opération.

6. — Pr. P. DIAKONOFF. Céphalocèle sincip. sup. Fille de 7 mois.

Excision.

Mort le 6^e jour dans la collapsus.

7. — KOZLOVSKY. De la chirurgie des hernies cérébrales. Lietopis Chir. 1895. Cephalocèle occip. (14 cent., 10 cent.) pédiculée. Fille d'un jour.

Ligature du pédicule, excision de la tumeur, pansement iodoformé.

Deuxième pansement 2 jours après, on constate le sphacèle du pédicule qui s'étendait plus loin. Mort de l'enfant le 9^e jour précédée de convulsions. Autopsie : méningite purulente.

8. — ODINE. KOSLOVSKY. *Loco cit.* Cephalocèle occip. pédiculée. Volume un œuf de poule.

La peau est incisée et disséquée, ligature du pédicule. Excision de la tumeur, suture de la peau.

L'enfant allait bien pendant 7 jours, le 8^e jour convulsions, le 10 mort. La tumeur avait des parois lisses et contenait du liquide céphalo-rachidien.

9. — MACKIE. A case of en cephalocèle removal hydrocephalus death Brit Med. Jour. Mars 1894. Cephalocèle occip. du volume de la tête de l'enfant, enfant nouveau-né prématuré.

Ligature du pédicule.

Mort. Hydrocéphalie.

10. — BOBROFF. Lissenkoff. Dissertation 1896. Cephalocèle sincip. super. Garçon de 11 mois.

Tumeur du volume d'un œuf de pigeon à base large.

Excision. Ostéoplastie.

Mort 4 jours après par méningite.

11. — Pr. SKLIFASSOVSKY. Letopis Chirurg. russe 1896, II. Méningo-céphalocèle, diagnostic microscop. fibrome. Fille de 6 ans, tumeur sincip. volume grosse pomme de terre.

Excision 2^e jour après opération 40°2, de température.

Le 17^e jour mort. Autopsie : méningite.

12. — LISSENKOFF. Dissertation de M. Lissenkoff, 1896. Céphalocèle sincip. inf. double. Fille d'un an et 3 mois. Ecoulement purulent des yeux, eczéma de la face.

Température 37°8 pendant l'opération.

Excision de la tumeur. Ostéoplastie. Ecoulement de liquide ceph.-rachidien.

Mort 2 semaines après l'opération de méningite.

13. — VITTE. Lissenkoff. Topographie et chirurgie de la cavité crân. 1898. Céphalocèle sincip. double ulcérée. Fille microcéphale de 4 jours.

Excision de la tumeur, la température monte à 38°. Ecoulement de liquide céphalo rachidien.

Eclampsie.

Mort dans un accès éclampt. Pas d'autopsie.

14. — LOISON, Lyon Médical, 1897, Société des sciences médicales. Méningoencéphal, occipitale. Volume égal à celui de la tête. Excision de la tumeur suture du plan profond et de la peau, température élevée le troisième jour, vomissements.

Mort le cinquième jour. Autopsie, cerveau diffluent, pas de suppuration.

15. — LISSENKOFF, Topogr. et Chirurgie opérat. de la cavité cran. 1898. Encéphalocèle (cephalome) sincip. Circonfer. 20 centimètres.

Garçon d'un mois très faible ne pouvant téter, température 38°1.

Opération sans chloroforme. Elévation de temp. le sixième jour temp. 38°4.

Mort par paralysie du cœur. Autopsie. Méningite.

16. — LISSENKOFF. *Loco citato*. Encéphalocèle glioma fibromateux sincipitale double de la racine du nez. Circonférence des deux tumeurs, 18 centimètres.

Excision. A gauche fermeture de l'orifice par lambeau ostéopériost de l'arcade sus-orbit. A droite lambeau pris du frontal. Elévation de temp. à 38°9 le lendemain.

Mort le surlendemain. Autopsie. Les vaisseaux sont très congestionnés dans le cerveau et les enveloppes une goutte de pus dans l'angle inter. de l'œil gauche.

17. — P. TAUBER. Leçons Cliniques, du P. Tauber. Saint-Petersbourg, 1898. Céphalocèle, spéhno orbitalis. Femme de 30 ans.

Excision.

Mort. Méningite.

18. — KRASNOBAIEFF, Lissenkoff. Dissertation 1896. Céphalocèle sincipitale. Garçon de 2 mois. — Tumeur de 3 sur 4 cent. de diamètre.

Excision. Ostéoplastie.

Mort par pneumonie.

HYDRENCÉPHALOCÈLE

Guérison

1. — SCHATZ. Zur Therapie du Cephalocelen und der. Spina bifida. Berlin. Klin. Wochenschrif. 1885, Juli 13, n° 28. Céphalocèle occip. Spina bifida. Hydrencéphalocèle. Fille de 37 jours.

Ponction. Application d'une pince, excision de la tumeur. Cautérisation de la plaie par une solution de Chlorure de zinc à 10 %.

Enlèvement de la pince, le 10^e jour, après opération les bords de la plaie s'étant écarté on suture avec du fil d'argent. Guérison complète, 8 semaines après l'opération.

2. — KOSTRÔM. Fall von hydromeningocele frontalis. Hyglica, 1885, Centralblatt für Chirurg. 1885. Fille de 20 jours.

Tumeur pédiculée du volume de la tête à la racine du nez avec un orifice de sortie du volume d'un pfenig.

Opération de Schatz.

Le 3^e jour des accès d'asphyxie combattus par des ablutions froides alternant avec des bains chauds et faradisation du néphrénique. Le malade est sorti bien portant un mois après l'opération guérison.

3. — FEGEN. A case of hydrencephaloccele Removal Recovery. 1892, t. I. p. 280. Tumeur occipitale du volume d'une orange. Fille de 3 semaines. Gangrène de la tumeur.

Ligature du pédicule excision de la tumeur.

Guérison qui a persisté 20 mois après l'opération.

4. — MANEGA. Idromeningocele alla radice del naso. (Rivista Venita de Scien. mediche, p. 428). Enfant de 15 mois tumeur de la racine du nez, du volume d'une orange.

Ligature du pédicule, excision de la tumeur.

Guérison. L'enfant quitta l'hôpital 10 jours après l'opération. Deux mois après la guérison s'était maintenue.

5. — TÉMOIN de Bourges. — Archives provinciales de chirurgie 1894. Hydrencéphal. occipitale du volume d'une orange. Enfant de 12 mois.

Excision de la tumeur suture des membranes du sac et de la peau.

Guérison, l'enfant quitte l'hôpital 12 jours après l'opération. Il se portait bien 3 mois après l'opération.

6. — CHALLOT. Annales de Chirurgie 1895, octobre. Hydrencéphalocèle. Enfant de 68 jours.

Extirpation par le procédé de M. Périer et Merger.

Guérison.

7. — STILLES. Société Médicale d'Edimbourg. Lancet 15 juillet 1899. Hydrencéphalocèle. Enfant de 2 mois.

Excision.

Guérison, mais avec suppuration.

8. — LISSENKOFF. Lietopis de Chirurgie russe 1894. Hydrencéphalocèle sincipitale double. Du volume d'une noix à droite et d'un œuf de poule à gauche chez un enfant de 2 mois.

Opération : excision des tumeurs après ponction. Ostéoplastie à droite, point à gauche. Guérison.

Mort.

1. — TCHOUDNOVSKY. Vrach 1886. Hydroméningocèle naso-frontale, fille de 3 ans. Volume, grosse orange, prolapsus des parties antéro-inférieures des circonvolutions frontales.

Excision.

Mort 25 heures après l'opération dans un état comateux, « probablement par méningite rapide. »

2. — HILDEBRAND. Zur operative Behandlung der Hirn und Rückenmarks bruche Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. 1888.

Hydrencéphalocèle occip. Tumeur du volume de la tête de l'enfant. Garçon de 11 jours.

Ligature du pédicule. Excision de la tumeur.

Le lendemain temp. normale, à midi des convulsions, à 11 heures du soir, mort.

3. — BEYER. — Loco citato. Hydrencéphalocèle.

Ligature du pédicule, suture de la peau.

Mort par méningite 7^e j., l'autopsie démontra qu'il y avait hydrencéphalocèle cerebellaris cervicalis.

Généralités

La hernie du cerveau est une malformation congénitale du nouveau-né, d'ailleurs assez rare. C'est une tumeur formée par l'issue du contenu de la boîte crânienne par un orifice anormal des os du crâne.

Si la tumeur est constituée par les enveloppes seules du cerveau, contenant du liquide on l'appelle méningocèle. Si en plus elle contient de la substance cérébrale plus ou moins modifiée ou d'autres éléments solides, on l'appelle encéphalocèle. Si le liquide est contenu dans l'intérieur de la partie solide, qu'il distend, on a une hydrencéphalocèle.

M. Vines, sur 5000 accouchements observa la hernie cérébrale une fois. Miller, dans la maison des enfants trouvés de Moscou, pour l'époque de 1870-1880, l'a rencontré 42 fois sur un total de 122,430 enfants, ce qui donne un cas pour 3000 enfants.

Dans la maison des enfants trouvés de Saint-Petersbourg; pour une durée de 30 ans, 1855-1885 sur un total de 266,755 enfants, on a observé la malformation 74 fois, donc un cas pour 3605 enfants.

Trelat a trouvé 5 cas pour 12900~~6~~ accouchements, donc un cas pour 25.800~~6~~ accouchements.

Larger dit que la malformation est plus fréquente chez les filles que chez les garçons, dans la proportion de 3 : 1.

Le premier travail paru sur la question fut la thèse de Corvinus en 1749. Il attribue la cause de la malformation au manque d'ossification du crâne, associé à une hydropisie du cerveau, qui en repoussant la masse cérébrale, entrave l'ossification. Geoffroy-St-Hillaire voyait la cause dans les adhérences du crâne aux enveloppes de l'embryon, surtout de l'amnios, sous formes de brides ou d'expansions aponévrotiques,

Spring a donné la théorie, dite pathologique, selon laquelle dans une partie limitée du cerveau, il se développe sous l'influence d'une cause pathologique, une hydropisie localisée provoquant d'abord une meningo-cèle à laquelle succède l'encéphalocèle. Si l'hydropisie a son siège dans un ventricule, il se produirait une hydrencéphalocèle. Les parties repoussées useraient l'os par pression en formant un orifice.

Cette théorie est celle qui a eu le plus de succès: Cependant M. Malis cite un cas (*Encyclopédie des sciences médicales* 1894, Saint-Petersbourg, Eulenbourg-Afanossieff), d'hydropisie colossale des lobes occipitaux des deux hémisphères cérébraux, ou par conséquent il devrait exister, selon la théorie de Spring, une hydrencéphalocèle occipitale, mais ou en réalité on observa une hernie compacte des lobes frontaux: encéphalocèle naso-frontale. Il parle encore d'un cas d'encéphalocèle occipitale qui lui aussi est en contradiction complète avec la

théorie de Spring. Donc pour les auteurs, la cause de la hernie cérébrale serait dans le défaut d'ossification du crâne pour les uns, et les malformations primitives du cerveau lui-même, pour les autres. Une preuve en faveur de la dernière manière de voir se trouve dans les cas d'Ammon et de Meckel. Ce sont des observations avec malformation chez l'embryon dont le crâne osseux n'existait pas encore. Selon Malis, le cerveau présenterait ces malformations déjà dans les premiers temps de la vie embryonnaire. Il se produirait une tuméfaction anormale qui repousserait les méninges. Puis quand surviendrait l'ossification celle-ci se produirait autour, l'orifice osseux se formerait ainsi comme les orifices normaux donnant passage aux nerfs et vaisseaux. Si la base de l'encéphalocèle est large et, que le cerveau s'agrandissant, elle vienne à disparaître, les enveloppes gardant leur place, il se formera une méningocèle.

Jusqu'à ces derniers temps on faisait le diagnostic post opératoire, à l'aide d'un examen macroscopique grossier.

En 1890, M. Berger plaça la question sur le terrain histologique et il fut évident que les subdivisions anciennes ne répondaient pas à la réalité.

M. Lissenkoff, qui a étudié l'anatomie pathologique de ces malformations, à fond, ces temps derniers, dit que la plupart des encéphalocèles sinon toutes, présentent les caractères de néoplasmes comme cela a été également observé dans le cas de M. Berger. Des observations avec examens microscopiques multiples, justifient cette manière de voir. Ceci amène M. Lissenkoff à donner à ces tumeurs le nom de céphalomes qu'il préfère à celui d'en-

céphalome de M. Berger car, dit-il, le mot céphalome ne préjuge en rien de la nature nerveuse du néoplasme et de fait quelques-uns n'en présentent pas de traces.

L'examen de la tumeur enlevée par M. Berger en 1890 donna le résultat suivant : il n'y avait pas de traces de la dure-mère et les éléments du cerveau étaient entremêlés avec ceux du cervelet. Les conclusions de M. Berger furent les suivantes :

« Les encéphalocèles, dit-il, sont non pas des hernies (du moins le plus grand nombre d'entre-elles) constituées par l'issue d'une portion du contenu du crâne au travers de ses parois, mais des ectopies partielles de l'encéphale. Cette ectopie paraît procéder, dans certains cas, d'une hypertrophie circonscrite des vésicules cérébrales primitives hypertrophiées, qui constitue par une sorte de bourgeonnement une protubérance exencéphalique. La saillie de cette protubérance, en s'opposant au complet développement du squelette membraneux du crâne puis à son ossification au point qui lui correspond, a pour résultat, la formation d'une lacune d'un hiatus osseux circonscrivant le pédicule de la tumeur. Cet orifice on le conçoit, sera presque toujours placé sur le trajet d'une de ces lignes suivant lesquelles se rejoignent, s'unissent par des sutures, ou se soudent entre elles, les parties osseuses qui contribuent à former le crâne.

La protubérance exencéphalique elle-même, suivant l'époque plus ou moins précoce du développement embryonnaire à laquelle elle a pris naissance présentera les caractères morphologiques, les connexions et la structure d'une des parties normales de l'encéphale, et pourra

être représentée comme une dépendance de la région des centres nerveux dont elle renferme une partie ou bien participant à la structure des diverses parties de l'encéphale sans appartenir directement à aucune d'elles et sans qu'on puisse y trouver l'analogie de ses caractères anatomiques, elle devra être considérée comme une néoplasie véritable, comme un encéphalome. »

On observa la même chose dans le cas de M. Périer. Dans le cas de M. Berger, il y avait un épaissement énorme du tissu de la pie-mère et de l'arachnoïde qui formaient un sac dans l'intérieur duquel se trouvait une petite masse de matière cérébriforme, adhérente à ses enveloppes. C'est cette masse qui présentait les caractères mixtes de structure du cerveau et du cervelet. Elle était formée de substance grise et contenait de la substance blanche à l'intérieur et vers le centre des parties vasculaires. On y voyait des cellules pyramidales avec leur prolongement et des cellules de Purkinje. Parmi ces tumeurs on voit, dit M. Berger, des productions kystiques ou bien de véritables angiomes, ces modifications ont été décrites par différents auteurs.

Ces deux tumeurs furent nommées encephalomes par M. Berger. Il croit que le mélange du tissu du cervelet et de celui du cerveau s'est produit et s'est isolé des centres quand le cerveau et le cervelet n'étaient pas encore séparés durant la vie embryonnaire.

Les nombreux cas de M. Lissenkoff confirment cette manière de voir.

Dans dix cas observés par M. Muscatello la dure mère manquait également, mais cet auteur croit que l'on était

en présence d'une véritable hernie du cerveau mais non d'un néoplasme.

M. Berger n'explique pas pourquoi ces tumeurs ont leur siège toujours aux mêmes places. Depuis Conheim, on explique la production des néoplasmes par des éléments embryonnaires égarés qui restent silencieux, puis à un moment donné quand l'organisme se trouve pour une cause ou une autre en moindre résistance contre les éléments étrangers, on voit ces éléments embryonnaires se multiplier et s'accroître d'une manière insolite. M. Lissenkoff croit que cette explication est applicable aux tumeurs dites hernies cérébrales, d'autant plus que le caractère embryonnaire de ces tumeurs est prouvé. D'après la théorie de Hertvig (à laquelle se rallie M. Lissenkoff) la malformation serait le résultat d'une adhérence qui se produirait entre le tube central de l'ectoderme, destiné à former les centres nerveux et le feuillet superficiel de l'ectoderme sous une influence du reste inconnue. Cette théorie comme les autres explique tout ce qui s'en suit, mais ne nous donne pas la cause première de l'adhérence des deux feuillets ou de la malformation primitive. Par contre, elle explique l'adhérence de la peau à la tumeur. Il est logique également d'après cette théorie que les encéphalocèles se forment sur la ligne médiane qui est celle de la fermeture du tube nerveux. L'adhérence persistante de ce tube au feuillet ectodermique, empêche l'interposition entre les deux du mésenchyme qui est destiné à donner plus tard toutes les couches des enveloppes cérébrales et celles du crâne. Ceci empêche également l'ossification, d'où production de

l'orifice osseux. Les éléments embryonnaires du cerveau se trouvant entre la peau et le tube nerveux, se développent et forment un tissu atypique, ils sont rejoints plus tard par les éléments du mésenchyme qui s'avance sur les côtés et qui produira le tissu adipeux, conjonctif, les muscles et les vaisseaux.

Ces éléments de différents tissus s'accroissent, se rencontrent et se mélangent en se pénétrant les uns les autres, ce qui explique le caractère complexe et diffus des tumeurs décrites. Selon la prépondérance du tissu, la tumeur lui emprunte son caractère. Les éléments les plus délicats sont étouffés et sclérosés, c'est ce qui arrive au tissu nerveux tandis que les éléments mésenchymateux prennent un caractère de prépondérance et d'envahissement, en obligeant les premiers à regresser et à dégénérer.

Il y a deux sortes de tumeurs : 1^o) à prépondérance de tissu nerveux ; 2^o) de tissu mésenchymateux.

Chaque élément mésenchymateux peut à son tour acquérir un développement plus grand que les autres d'où formation des tumeurs : 1^o) à tissu conjonctif-céphalome fibreux, 2^o) vasculaire-céphalome angioma-teux, 3^o) muscles striés-céphalomes rhabdomyomateux, 4^o) tissu adipeux-céphalome lipomateux.

Les orifices osseux des encéphalocèles sont ronds, leurs bords sont lisses et jamais déchiquetés, ils sont situés sur la ligne médiane de la tête ou dans son voisinage ; ou bien, se localisent le long des fentes branchiales. On les observe au voisinage de la protubérance occipitale, plus haut ou plus bas quelquefois l'orifice se continue avec le trou occipital.

D'autres fois leur siège est au voisinage de la glabelle à la racine du nez. Alors nous avons les variétésincipitales : naso-frontales, naso-ethmoidales et naso-orbitaires.

Elles occupent fréquemment l'angle interne de l'œil. Selon quelques auteurs on les observerait rarement dans l'angle externe et jamais selon les autres. Les céphalocèles des grandes fontanelles ont été observées très rarement. Les céphalocèles latérales ont été décrites plusieurs fois, mais elles sont mises en doute par quelques auteurs, en tout cas elles seraient rares comme les encéphalocèles basales.

M. Lissenkoff donne la statistique de Houel qui aurait observé sur 93 cas. — 68 d'encéphalocèles occipitales, 14 frontales et seulement 6 de la base. De la grande statistique de Reali, portant sur 141 cas de hernies centrales, il y avait 86 occipitales, 33 antérieures et 22 cas de différentes autres localisations.

Larger, en dépouillant la statistique de Wolmann et la sienne trouve que pour 41 cas de tumeurs occipitales on observe 44 antérieures, il en conclue que les deux se voient avec une égale fréquence.

Il semble qu'en Russie ce sont les céphalocèles antérieures qui se voient plus fréquemment que les occipitales. Aussi Malis a-t-il trouvé pour 132 cas cités par les auteurs russes dont (56 par Frebelius, 42 par Miller et 34 cas par différents autres), 95 cas de hernies antérieures, 32 postérieures et 5 latérales. En ajoutant les cas de M. Lissenkoff on trouve sur 147 hernies, 107 antérieures, 35 postérieures et 6 de différents autres endroits.

A l'Hôpital de Saint-Olga, à Moscou, sur 291.55 malades du service de chirurgie de 1887-92 on a eu 22 cas de hernies cérébrales dont 16 antérieures et 4 postérieures ; 2 cas n'ont pas été notés quant à leur localisation. Les hernies peuvent être unilatérales ou bilatérales, selon la participation d'un ou de plusieurs lobes.

On a observé plusieurs hernies sur le même sujet mais ceci est rare.

Diagnostic

Les ouvrages classiques donnent des signes très précis en théorie, non seulement de la hernie cérébrale en général, ce qui n'est pas difficile à diagnostiquer, mais aussi ceux qui différencient les catégories de ces tumeurs entre elles : la méningocèle, l'encéphalocèle et l'hydrencéphalocèle. Cependant quoiqu'on parvienne à faire quelquefois le diagnostic par l'examen clinique, il arrive encore plus fréquemment que les diagnostics précis se font pendant l'opération, l'autopsie ou même seulement par le microscope.

Une hernie cérébrale en général est une tumeur congénitale du crâne, occupant une des places où elles se localisent toujours et communiquant avec l'intérieur du crâne.

Elle s'accroît plus ou moins rapidement. La palpation permet de sentir l'orifice osseux du crâne par où la tumeur communique avec son intérieur. Si cela ne peut se faire on ponctionne la tumeur qui s'affaisse et l'orifice devient plus accessible à la palpation. L'assymétrie légère du crâne doit aussi faire penser à une hernie cérébrale. Il peut

arriver que la hernie perde sa communication avec le crâne, mais l'orifice osseux persiste.

Les signes de la méningocèle donnés par les classiques sont les suivants : un pédicule net et large, la surface unie de la tumeur, des teguments tendus et brillants. Si elle siège sur le cuir chevelu, une collerette de cheveux entoure sa base seulement.

Elle est transparente à la lumière de la bougie, à la palpation on sent de la fluctuation et on perçoit l'orifice osseux du crâne. Les cris et les efforts de l'enfant la tendent et augmentent son volume. La pression constante diminue son volume quelquefois jusqu'à sa disparition complète, mais en général cela incommodé beaucoup l'enfant et produit des phénomènes cérébraux : cris, vomissements, convulsions, strabisme etc., ce qui prouve sa communication avec le crâne. On peut avoir recours à un procédé qui a l'avantage de ne pas être douloureux. On applique un doigt sur la grande fontanelle, et de l'autre main on donne une légère tape sur la tumeur. Le choc se transmet par le liquide et on le perçoit à la grande fontanelle ce qui prouve la communication de la tumeur avec le crâne.

Malgré tous ces signes, il y a des auteurs qui doutent et il y en a même qui nient l'existence d'une méningocèle pure et disent que c'est une hydrencéphalocèle très distendue.

L'encéphalocèle présente une tumeur sésile dont le pédicule sort du crâne. La peau qui la recouvre est normale. Si son siège est au cuir chevelu, les cheveux sont conservés à sa base. Elle présente des pulsations iso-

chrones au pouls. Une pression soutenue produit des phénomènes cérébraux : dilatation pupillaire, strabisme, paralysies, anesthésie, rarement convulsions et une petite diminution du volume causée par le rétrécissement des vaisseaux et disparition de l'œdème des téguments, mais la tumeur ne peut pas rentrer dans le crâne complètement.

L'hydrencéphalocèle est une tumeur irréductible, légèrement transparente, fluctuante à la palpation. On sent son orifice de sortie à la base de la tumeur. Les mouvements et les efforts n'influent pas sur son volume. La pression en est indolore, il se produit une petite diminution de son volume mais point de phénomènes nerveux. L'épaisseur de la couche nerveuse varie et quelquefois elle n'est que de quelques millimètres. Le liquide de même et peut aller dans son accumulation jusqu'à des quantités élevées.

Donc, comme nous l'avons dit, malgré tous ces signes le diagnostic reste fréquemment incertain quant à la catégorie de la tumeur, d'autant plus qu'elles n'ont pas la structure schématique qu'on leur attribuait encore récemment.

On pourrait peut-être confondre la hernie congénitale de l'enfant avec le céphalématome, mais ce dernier apparaît toujours après la naissance (2-3 jours). Il siège sur l'un des pariétaux, surtout le droit, il n'est pas réductible, diminue spontanément et rapidement, il est limité par les sutures. Pendant les premiers jours c'est une tumeur indolente et fluctuante, puis il se forme un bourrelet osseux. Cette tumeur met 6 mois à un an à disparaître.

L'angiome a été confondu avec les hernies cérébrales. Mais il est rarement médian, il n'est pas pédiculé. Dans une thèse de la Faculté de Toulouse, de A. Andrieu, sur les tumeurs crâniennes d'origine congénitale 1898, il est question d'une tumeur prise pour une encéphalocèle et opérée, le diagnostic microscopique démontra que c'était un angiome.

Les kystes dermoïdes et les kystes séreux peuvent avoir les mêmes sièges que la hernie cérébrale, mais ils sont adhérents aux parties profondes et indépendants de la peau, de plus ils sont sésiles et les phénomènes cérébraux manquent pendant leur compression. Ils s'accroissent bien plus lentement que l'encéphalocèle. Leur siège de prédilection est l'angle externe de l'orbite, place où les céphalocèles ne siègent presque jamais. Les kystes dermoïdes peuvent siéger à la grande fontanelle, ce qui n'arrive presque pas aux encéphalocèles. Si celles-là sont antérieures (céphalocèles sincipitales) on observe un élargissement du dos du nez, ce qui manque dans les kystes dermoïdes. Mais même se produirait-il une erreur de diagnostic, le mal n'est pas grand, les deux exigent une intervention chirurgicale. Il en est tout autrement si l'on se trouve en face d'un angiome, ici l'erreur peut amener un résultat fatal. De même des pointes de feu faites sur une encéphalocèle prise pour un angiome déterminèrent une méningite et la mort. (Cas de M. Balassa, dissertation de M. Lissenkoff).

Une complication assez fréquente et fâcheuse de la hernie cérébrale est l'hydrocéphalie. Elle n'est pas un effet de la malformation mais elle l'accompagne souvent.

On l'a vu survenir après l'opération et sans l'opération et emporter les malades dans un espace de temps variable,

On doit distinguer les hernies congénitales des hernies traumatiques. Celles-ci surviennent dans les accouchements laborieux occasionnées par les traumatismes obstétricaux (application de forceps) ou autres, chutes, coups etc. Il se produit une fracture du crâne et une déchirure de la dure-mère. C'est pourquoi les bords de l'orifice osseux sont déchiquetés, jamais ronds et le cerveau présente un véritable prolapsus. Cette variété de hernies cérébrales en est véritablement une. Du reste l'opération est également nécessaire dans les deux cas.

Pronostic

Le pronostic des hernies congénitales du cerveau abandonnées à elles-mêmes est fatal. Les plus bénignes sont les encéphalocèles de petits volumes, sans tendance à l'accroissement, recouvertes d'une peau normale. On a même cité plusieurs cas de leur guérison, mais cela est mis en doute par plusieurs auteurs.

Statistique de Miller de la mortalité dans les hernies du cerveau.

Sur 42 cas de ces tumeurs il y a eu 39 morts.

13 enfants ont vécu de 1 jour à 1 semaine

13 — — 1 semaine 1 mois

10 — — 1 mois 3 —

1 — — 3 mois

1 — — 7 mois

1 — — 1 an

3 enfants sont partis à 2 mois ayant de petites encéphalocèles et leurs histoires sont restées inconnues. De tous ces enfants morts il y en a eu 8 d'hydrocéphalie ventriculaire chronique, 5 succombèrent à une hydrocéphalie aiguë, 2 à la méningite purulente et un cas à l'apoplexie.

Les 26 restants sont morts de maladies intercurrentes et de faiblesse congénitale. Cependant on a vu exceptionnellement des malades porteurs de ces tumeurs atteindre l'âge adulte et même la vieillesse.

Des 3 variétés de ces tumeurs, la plus fréquente est l'encéphalocèle. La seconde, par ordre de fréquence, est l'hydrencéphalocèle et la troisième est la plus rare, la méningocèle pure.

Le pronostic de toutes les trois est grave, le sac se distend de plus en plus et éclate ou bien s'ulcère. Dans les deux cas il survient une infection et mort par méningite.

M. Lissenkoff pense que toute encéphalocèle même de petit volume non opérée constitue un danger et il conseille de les opérer toutes. Il s'élève en outre contre l'opinion répandue, que les malades présentant ces tumeurs, sont ou deviendront fatalement des idiots. Il parle des deux enfants des observations 7 et 8 de sa dissertation, dont l'un avait 8 et le deuxième 9 ans, ils n'étaient pas moins intelligents que le sont les enfants de leur âge, et le dernier en particulier semblait vif et très brillant, malgré le développement que la tumeur présentait dans les derniers temps. Il cite des observations d'adultes qui présentaient de ces tumeurs et qui n'étaient pas idiots, tels que : la malade de M. Kitomannoff, âgée de 30 ans, celle de M. Volkovitch de 18 ans et celle de M. Holmes.

Par contre Larger a trouvé sur 15 cas de céphalocèle chez l'adulte : 5 cas d'idiotie, qui tous étaient des cas d'encéphalocèle occipitale, les 10 cas d'encéphalocèle sinuopitale étaient des individus normaux.

Larger et d'autres observateurs ont remarqué que les tumeurs de la région occipitale sont plus graves, car les exencéphalies véritables siègent plus fréquemment dans cette région, ce qui rend le danger opératoire plus grand dans cette région, que pour les encéphalocèles sincipitales.

Traitement

On a eu recours dans le traitement des hernies cérébrales à des procédés multiples mais les effets en étaient si désastreux que la plupart des auteurs donnaient le conseil de s'abstenir de toute intervention avant l'antisepsie. Cette dernière a complètement changé l'état de la question et c'est à l'opération chirurgicale ou excision de la tumeur qu'on doit avoir recours.

Cependant jusqu'à présent il y a des chirurgiens qui ne conseillent pas l'opération : ainsi le professeur Heath (Clinical lecture on meningocele 1896. Practitioner London) conseille de faire des ponctions répétées et espère obtenir un bon résultat. Il avertit son auditoire contre les interventions plus actives, car dit-il leur fin est la plupart du temps désastreuse, et ne sert qu'à discréditer le chirurgien ; je crois que c'est une manière de voir trop pessimiste et que les opérations ont généralement donné de meilleurs résultats.

Il faut cependant mentionner les méthodes anciennes pour démontrer leur inefficacité, ou préserver de leurs dangers.

La compression faite sur la tumeur pour obtenir sa réduction dans le crâne ou un genre de taxis, sans parler des douleurs qu'elle occasionne ne peut pas atteindre le but qu'on se propose, l'encéphalocèle et l'hydrencéphalocèlesont toujours plus larges que l'orifice osseux desortie, la méningocèle, si le liquide rentre même dans la cavité crânienne se reproduit dès que l'on cesse la compression. Les ponctions réitérées ne donnent aucun résultat car le liquide se reproduit.

L'injection de teinture d'iode, dans la tumeur a déterminé plusieurs fois la terminaison mortelle.

L'incision simple, l'écrasement, la ligature de la tumeur sont également à rejeter. Ces procédés ouvrent la porte à l'infection si redoutable dans cette région, dilacèrent les tissus et en amoindrissent la vitalité donc retardent la guérison.

Mais la réputation de l'intervention dans cette affection était tellement compromise, que des auteurs comme Hoult, Spring, Samuel Gross et Heinecke même en 1882 ainsi que beaucoup d'autres encore plus tard l'ont condamnée.

Cependant comme le malade sans secours est presque fatalement voué à la mort, par ouverture du sac infection et méningite et en attendant cette éventualité à une existence très pénible, surtout si la tumeur est volumineuse, on a proposé l'excision comme la seule chance de salut et cela avant l'antisepsie.

Thibault en 1792 dans le Journal de Chirurgie de Desault préconise l'opération radicale par excision et en donne le procédé, cette opération est reproduite ici.

Larger en 1877 préconisa de nouveau l'opération mais il ne la fit pas lui-même.

Elle fut exécutée pour la première fois sous le régime de l'antisepsie en 1881 par M. le professeur N. Sklifasovsky, avec succès, sur un enfant de 9 mois affecté d'une encéphalocèle occipitale. Dans sa manière de faire il s'inspira du procédé de la cure radicale des hernies. Mais sa proposition et sa démonstration n'eurent pas de succès auprès de ses collègues de Moscou.

L'opération de M. Berger en 1890 suivie de succès avec examen histologique de la tumeur et son travail firent époque dans la question.

M. Berger se prononça pour l'intervention dans les cas de tumeurs avec tendance à l'accroissement et assez volumineuses. Il pense qu'on peut laisser sans y toucher les tumeurs de petit volume recouvertes de peau normale et sans tendance à l'accroissement. Tel n'est pas l'avis du Pr Diakonoff de Moscou qui fit paraître son article suivi de la première statistique chirurgicale en 1893. Enfin le travail capital sur la question parut en 1896.

C'est la dissertation de M. Lissenkoff, elle fut précédée et suivie de plusieurs articles du même auteur. Je fais le résumé du travail de M. Diakonoff et je cite plus haut de nombreux passages de ceux de M. Lissenkoff.

J'ai également reproduit des observations françaises, anglaises, américaines et russes pour déduire de tout ce matériel le meilleur procédé opératoire, son indication ou contre indication et les statistiques peu nombreuses qui existent sur le sujet. De toutes ces recherches, il résulte que toutes les tumeurs dites hernies cérébrales ou encéphalocèles doivent être traitées par l'extirpation.

Si on a affaire à une exencéphalie ou sortie d'une grande partie du cerveau hors de la boîte crânienne laquelle ne peut réintégrer son domicile, il est évident que l'opération est contre indiquée.

On n'opère pas davantage sur un enfant ayant d'autres malformations incompatibles avec l'existence.

Si le crâne présente une grande asymétrie ou déformation témoignant d'une malformation considérable du cerveau il est inutile d'opérer.

Comme la première indication qui se pose pour l'opération est une asepsie rigoureuse, on doit songer à écarter tout ce qui pourrait lui nuire. Les petits malades étant trop jeunes pour permettre une antiseptie énergique il faut tâcher d'instituer une asepsie idéale. Les nombreux cas de morts post-opératoires qui se voient jusqu'à présent sont presque tous dûs aux méningites purulentes et à la septicémie.

Je crois que l'on ne doit pas opérer des enfants ayant une température au-dessus de la normale, une maladie aiguë ou présentant de l'inflammation des voies lacrymales, otite, coryza, de la conjonctivite purulente, eczéma ou autres suppurations de la face surtout dans l'opération des hernies sincipitales. Il faudrait éloigner d'abord la cause possible d'infection et opérer ensuite. Cependant il y a bien des cas où on a la main forcée par exemple quand c'est la tumeur qui suppure elle même, quand elle s'est ulcérée et que la température laisse supposer la possibilité d'une maladie aiguë surajoutée, etc.

Les hernies sincipitales présentent plus de danger post-opératoire que les occipitales. Le pansement ne peut

être aussi volumineux, qu'il devrait l'être, on ne peut pas boucher les narines d'un enfant qui a besoin de téter ; d'autre part, les malades ont tendance à ne pas garder les pansements, lesquels recouvrent les yeux et si la surveillance n'est pas très sévère, les dangers ne font qu'augmenter. Il faut tenir la bouche et les cavités nasales dans une propreté parfaite.

On a opéré des enfants de quelques heures avec succès, je crois qu'il serait préférable d'opérer quand la nutrition du petit malade est assurée dans le courant du deuxième ou troisième mois, si naturellement on n'a pas la main forcée par un des cas qui nécessite l'opération d'urgence.

Il est vrai que plus l'enfant est jeune moins il souffre, on peut même alors opérer sans l'endormir, mais, il n'est non moins exact que les jeunes enfants supportent bien le chloroforme. On ne doit pas opérer avant que l'enfant n'ait atteint l'âge d'un mois, au moins, on a vu des guérisons spontanées survenir à cet âge.

Bien que niée par beaucoup d'auteurs, cette cure spontanée est possible et survient plusieurs mois après la naissance. Je rapporte quelques observations qui relatent le fait. Il est donc préférable de mettre le malade à même de jouir d'une chance, si minime qu'elle soit, d'une guérison spontanée au lieu d'une opération qui est encore meurtrière.

Donc ayant aseptisé rigoureusement le champ opératoire on endort le petit malade ce qui est préférable. L'enfant souffre moins, il ne crie pas, ne fait pas d'efforts, ce qui est favorable à l'opération, car la congestion cérébrale et la pression intra-crânienne ne sont pas augmentées.

Puis on trace sur la peau deux lambeaux pouvant recouvrir après leur réunion la place de la tumeur qui sera extirpée. On dissèque ces lambeaux en les isolant autant que cela peut se faire du sac de la tumeur sans le percer. Ceci cependant n'est pas toujours facile à exécuter, de plus il se produit une hémorrhagie assez abondante qui gêne l'opérateur. Le sac de la hernie une fois mis à nu, une question se pose : faut-il le lier à son pédicule tel que, ou bien le ponctionner ou l'inciser avant ?

Je pense qu'il vaut mieux l'inciser pour opérer à ciel ouvert plus tard et savoir ce que l'on fait. Si on trouve la procidence d'une petite quantité des circonvolutions cérébrales on les redoit. Si la tumeur n'a pas l'air d'une circonvolution normale ou ne peut être refoulée dans le crâne sans employer d'efforts on l'excise le plus bas possible. On excise également ce qu'il y a de trop du sac on le suture fermement et l'on fait l'ostéoplastie selon le procédé de M. Lissenkoff ce qui permet de faire l'occlusion de l'orifice osseux. Si l'enfant est vigoureux et l'orifice assez grand on peut recourir à l'ostéoplastie mais si l'orifice est très petit et l'enfant pas assez âgé et fort pour supporter l'opération, il vaut mieux s'en abstenir. Par dessus on réapplique les lambeaux cutanés qu'on suture également. La ligature du pédicule a le grand avantage de ne pas modifier la pression intra-crânienne et d'éviter par cela même un des plus grands dangers de l'opération, pendant laquelle le liquide céphalo-rachidien peut s'écouler en trop grande quantité. Mais on peut parer à cet accident en plaçant la tête du malade de telle façon

que cela ne se produise pas. Si on n'est pas sûr d'avoir pu réaliser une asepsie parfaite, il vaut mieux avoir recours à la ligature qui préserve la cavité crânienne d'être mise à nu. Ce procédé a cependant l'inconvénient de dilacérer les tissus et la substance nerveuse en particulier, ceci devient surtout regrettable si dans la ligature on comprend une portion de cerveau normal et contenant une région importante. De plus après la ligature il se produit un moignon qui peut gêner l'ostéoplastie en repoussant la lame osseuse.

Bien des fois on a opéré sans refermer la dure-mère ou ce qui constitue le sac herniaire mais je crois que c'est surtout dans cette manière de faire qu'on a eu le plus de décès à déplorer. D'une part on s'expose plus à l'infection, d'autre part on a un écoulement de liquide céphalo-rachidien quelquefois très abondant et continu.

La filtration de ce liquide gêne la réunion de la plaie, le pansement doit être renouvelé journellement et puis l'écoulement du liquide lui-même s'il devient très abondant détermine une terminaison funeste.

L'ostéoplastie recommandée vivement par les auteurs russes a été étudiée par M. Lissenkof, elle est réalisable chez les enfants à partir de 24 jours dans les hernies sincipitales. Elle devient facile à partir de 5 ans et chez l'adulte. Elle préserve contre l'infection, donne une occlusion complète de la cavité crânienne donc prévient les récidives de la tumeur (en cas de hernie vraie) et elle est une bonne défense contre les traumatismes. Après avoir suturé la peau on applique un pansement sec, occlusif et légèrement compressif. Le drain conseillé par plusieurs

auteurs n'est pas du tout nécessaire. La réunion de la plaie par première intention a lieu habituellement dans le courant de la seconde semaine.

Pour les tumeurs occipitales vu l'extrême minceur des os de cette partie du crâne chez les très jeunes enfants l'ostéoplastie n'est pas praticable. En tout cas on peut se contenter de greffe périostique. Je n'ai pas trouvé d'observation d'ostéoplastie faite dans la région occipitale, mais M. Lissenkoff pense qu'elle est possible avant et affirme qu'elle l'est positivement à partir de 5 ans.

La première statistique donnant les résultats de l'opération appartient à M. le professeur Diakonoff de Moscou, 1893, qui sur 27 observations a trouvé 10 cas de mort, 8 de ces 10 cas sont morts rapidement après l'opération par méningite ou septicémie 2 cas ont quitté l'hôpital très vite après l'opération, M. Diakonoff les compte comme cas mortels, 17 cas ont été suivis de guérison.

2) La statistique de M. Lissenkoff en 1896, donnée par cet auteur dans sa dissertation porte sur 62 cas (dont 15 avant la période aseptique). De tous ces 62 cas opérés il y a eu 33 guérisons, 26 morts, donc 42 %.

Dans un cas la terminaison n'a pas été notée, dans deux cas les malades sont partis dans un état grave et il faut les compter dans les cas mortels.

Quant à la localisation sur 41 cas de céphalocèles occipitales, il y a eu 24 guérisons, 16 morts et 1 cas douteux ; les 18 cas de céphalocèles sincipitales ont donné 7 guérisons, 9 morts, un cas dont le résultat est resté inconnu ; un cas de céphalocèle basale s'est terminé par la mort.

Parmi les cas de céphalocèles occipitales il y a eu 2 cas d'exencéphalie avérée. (1) Norgœu et 2) Velpeau.) Ces deux cas se sont terminés par la mort, qui, dans le cas de Velpeau, a suivi immédiatement l'opération. Dans les terminaisons mortelles, 15 cas ont été dûs à des complications septiques une fois à une hémorrhagie consécutive, une fois par hydropisie du cerveau et dans 9 cas la cause de la mort n'a pas été mentionnée, dans ces 9 cas entrent les 2 cas d'exencéphalies, et un cas de céphalocèle basale.

3) M. Chipault donne une statistique en 1897. Selon lui sur les 50 cas qu'il a rassemblés il y a eu 41 cas de guérison et 9 morts, dont la cause a été due à la cachexie ou à la méningite aiguë ou chronique. Ces résultats sont véritablement magnifiques mais malheureusement toutes les statistiques n'arrivent pas à un pareil calcul. Ce sont les céphalocèles de la base qui se montrent les plus réfractaires au traitement. Sur 3 opérés un seul guérit.

Dans la dissertation de M. Lissenkoff j'ai trouvé un certain nombre d'opérations faites sous le régime de l'antisepsie ; en commençant par celui de M. N. Sklifassovsky (1881), en y ajoutant les observations que j'ai pu recueillir pour ces dernières années et celles de M. Kirmisson, je suis arrivé à un total de 80 observations d'opérations de hernies cérébrales. Sur ces 80 cas pris en bloc il y a eu 26 cas de mort et 54 guérisons (30,25 % de mortalité.)

Les méningocèles étaient au nombre de 23, dont 18 guérisons, 5 morts, ce qui fait 21,7 % de mortalité.

Les encéphalocèles étaient au nombre de 46 dont 28 guérisons et 18 morts ce qui fait 39,01 % de mortalité.

Les hydrencéphalocèles au nombre de 11, dont 8 guérisons et 3 morts ce qui fait de 27,2 0/0 de mortalité.

Cette statistique n'a qu'une valeur très relative, car les cas isolés publiés par les auteurs sont fréquemment des cas de guérison et il est rare qu'on publie les cas de terminaison mortelle. Les statistiques personnelles d'auteurs qui ont publié toutes leurs opérations sont celles qui sont les plus intéressantes, car c'est d'après elles qu'on peut se faire une idée plus juste de l'état de la question. La dissertation et les travaux de M. Lissenkoff sont des plus instructifs à cet égard.

CONCLUSIONS

Les hernies congénitales du cerveau ou méningo encéphalocèles, abandonnées à elles-mêmes, se terminent presque toujours fatalement, donc l'intervention chirurgicale s'impose.

Les recherches microscopiques de ces tumeurs ayant établi qu'elles sont presque toujours de structure atypique *et qu'une* de nature maligne il serait dangereux de les laisser s'accroître.

Les méthodes curatives usitées avant l'antisepsie, la ligature, l'incision, l'écrasement, les injections et ponctions étant inutiles ou nuisibles, c'est à l'excision qu'on doit avoir recours.

L'opération, étant bien supportée par elle-même, et le taux élevé des terminaisons mortelles post-opératoires étant dû aux accidents septiques, on ne doit opérer qu'après avoir assuré une asepsie rigoureuse.

La séparation du sac herniaire et sa ligature ou sa suture après l'extirpation de la tumeur est importante et ne doit pas être négligée.

L'ostéoplastie selon la méthode de M. Lissenoff achève

l'opération en protégeant l'intérieur du crâne, contre les infections et les traumatismes et en prévenant les récidives de certaines de ces tumeurs.

Il serait à souhaiter que les opérateurs suivent plus longtemps leurs malades pour pouvoir se rendre compte des suites éloignées de l'opérations, de la vitalité des sujets qui ont été opérés, ainsi que de leur développement psychique, car les données sur ces dernières questions sont presque nulles dans les observations qui ont été publiées jusqu'ici.

Vu : LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
TILLAUX.

Vu : LE DOYEN,
BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :
LE VICE-RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,
GRÉARD.

BIBLIOGRAPHIE

- ANDRIEU A. — Contribution à l'étude de tumeurs crâniennes d'origine congénitale (variété de pseudo-encéphalie). Thèse. Toulouse, 1898.
- BERGER. — Considération sur l'origine, le mode de développement et le traitement de certaines encéphalocèles. *Revue de chirurgie*, 1890.
- BROWN M. — Encéphalocèle. *N.-Y. M. Journ*, 1897.
- BRUCE RONALDSAN. — Cure spontanée de méningocèle. *Brit. med. Jour*. 1893.
- CHALOT. — Un cas hydrencéphalocèle occipitale. *Annales chirurg.*, octobre 1895.
- CHARON. — Extirpation d'une méningocèle au bistouri. *Journ. de méd. et de chirurg. de Bruxelles*, 1893.
- CHIPAULT. — Chirurgie opératoire du système nerveux, 1894.
— *Traité de chir.*, 1897.
- DIAKONOFF. — Du traitement des hernies cérébrales par l'exsion. *Letopis chirurg.*, 1893, n° 3.
- FEGEN. — A case of hydrencephalocoele. *Removal Recovery*, *The Lancet*, 1892, t. I.
- HEATH. — *Practitioner* London, 1896. *Clinical. Lecture on meningocele.*
- HENDLEY. — Méningocèle. *Brit. Méd., Journ.*, 1897.
- GEOFFROY-SAINT-HILAIRE. — Des adhérences de l'extérieur du fœtus, considérées comme le principal fait occasionnel de la monstruosité et observations nouvelles à l'appui de cette théorie. *Archiv. général. de médec.* 5^e année, t. XIV, 1827.

- KADYAN. — Méningocèle. Gazette hospitalière de Botkine, 1896.
- LEA. — The treatment of meningocele with reports of two cases treated by excision. Brit. med. Journ., 1893, t. I.
- LISENKOFF. — L'ostéoplastie des hernies cérébrales. Lietopis chirurg. Moscou, 1895, t. V.
- LISENKOFF. — Hernies du cerveau (encéphalocèle) et leur traitement. Dissertation. Moscou, 1896.
- LISENKOFF. — Topographie et chirurgie opératoire de la cavité, crânienne. Moscou, 1898.
- LOISON. — Cas de méningoencéphalocèle. Lyon Médical. 1897.
- MALIS. — Hernies du cerveau. Encyclopédie de sciences médicales. Eulenburg-Afanassieff. St-Petersbourg, 1894.
- MAXSIMOFF. — Un cas de hernie cérébrale simulé par un lymphangiome. Lietopis chirurg., russe, 1898.
- MANEGA. — Idro méningocèle alla radice del naso. Rivista Veneta, di scinz. Medicine, 1892.
- MACKIE. — A case of encephalocele removal, hydrocephalus, death. British. med. Journ. mars, 1894.
- MITTENDORF. — The successful removal of an anterior encéphalocèle. N. Y. Med. Record., 1890.
- MITCHEL. Cure spontanée de méningocèle occip. Brit. med. Jour. 1896.
- MAYO. — Hydrencephalocele opérée. Annales of. Surgery. 1893.
- MAYART et VAN DUYSE. — Méningo-encéphalocèle de l'orbite. Société d'ophtalmologie Belge. Séance du 24 avril 1897.
- NICOLE M. — Glasgow médico-chirurg. Soc. 1898. Case on excision of meningo-encephalocele.
- PICQUÉ. — Condération sur l'anatomie pathologique, le diagnostic et le traitement des encéphalocèles, 1891.
- POWEL. — Encéphalocèle prise pour un kyste sébacé. Brit. med. Journ. 1893.
- SKLIFASSOVSKY. — Céphalocèle occipitale. Compte rendu de la clinique chirurg. de Moscou, pour 1884-1885, 1889-1890.
- SKLIFASSOVSKY. — Méningo-céphalocèle. Lietopis chirurg., russe, 1896.

- SLOAN. — Meningocele with case. Journ. Americ. med. Assoc., 1894, december.
- SPRING, A. — Monographie de la hernie du cerveau et de quelques lésions voisines. Mem. de l'académie royale de Belgique, t. III. Bruxelles, 1854.
- SPANTON. — Two cases of meningocele succesfully treated by opération. Brit. med. Journ. 1897.
- STILLES. — Hydrencéphalocèle. Société médicale d'Edinbourg, Lancet, 15 juillet 1899.
- TAUBER.. — Chirurgie du cerveau. Leçons cliniques. Saint-Pétersbourg, 1898.
- TEUNER. — M. Ein Fall van Gehirnbruch bei einem vier Standen alten kind mit Erfolg operiur Wiener Klin. Wochenschrift, 1897, n° 21.
- TÉMOIN (de Bourges). — Hydro-encéphalocèle occipitale. Archiv. Provinc. de chirurgie, 1894.
- THIBAUT. — Hydro-encéphalocèle. Journal de chirurgie de Desault, 1792.
- VITTE, M. (de Serpouchow). — Cephalocèle sincipitale inférieur, cité par Diakonoff.
- VOLKHOVITCH. — Un cas de hernie cérébrale ostéoplastie. Lietopis chirurg. russe, 1895.

Les auteurs mentionnés dans ma thèse et non compris dans la bibliographie, ont été cités d'après l'article de Malis. (Encyclopédie Afanassieff. Edimbourg, 1894) la dissertation de M. Lissenkoff, 1896, ou l'article de M. Chipault dans le traité de chirurgie, 1897.

BUZANÇAIS (INDRE), IMPRIMERIE DEVERDUN.
